



20/44158⁴⁴¹⁵⁸

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH STRATEGI *EXPERIENTIAL LEARNING* (*OUTDOOR*
DAN INDOOR) DAN GENDER TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
PADA SISWA KELAS V SD DI KECAMATAN PINANG**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

ERICA WAHYU CHRISTIAN

NIM. 530005098

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2020

ABSTRAK

PENGARUH STRATEGI *EXPERIENTIAL LEARNING* (*OUTDOOR* DAN *INDOR*) DAN GENDER TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD DI KECAMATAN PINANG

Erica Wahyu Christian
wahyuERICA@gmail.com
Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD. Alasan diambil mata pelajaran IPA dalam penelitian ini adalah karena pelajaran IPA merupakan bagian dari pelajaran yang diujikan secara Nasional dan masih banyak siswa yang mendapat nilai kurang memuaskan di Ujian Nasional. Materi ekosistem dengan subtema rantai makanan dianggap memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga strategi *experiential learning* dianggap sesuai untuk diterapkan pada materi ini. Penelitian ini disusun dengan menggunakan eksperimen design karena penelitian ini dilakukan secara langsung dan hasil yang didapat merupakan data asli dari lapangan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari 30 siswa *outdoor* dan 30 siswa *indoor* pada siswa laki-laki dan perempuan. Variabel independen pada penelitian ini adalah *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dan gender. Sedangkan variabel dependen adalah hasil belajar IPA. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Perangkat lunak yang digunakan untuk analisis adalah SPSS. Untuk menentukan hasil dalam penelitian ini menggunakan Anova Dua Jalur (Two Way Anova) jika terdapat interaksi antara dua variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan siswa yang diajarkan *experiential learning indoor* dengan hasil signifikan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$. Untuk perbedaan hasil belajar diperoleh hasil signifikan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$ yang berimplikasi terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa laki-laki dan perempuan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dan gender memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V. Dengan demikian peran guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sangat penting agar siswa bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar dapat dicapai secara maksimal.

Kata Kunci: *Experiential Learning*, Gender, Hasil Belajar Siswa.

ABSTRACT**THE EFFECT OF EXPERIENTIAL LEARNING (OUTDOOR AND INDOOR) STRATEGIES ON SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF THE FIFTH GRADE STUDENTS IN PINANG SUB-DISTRICT**

Erica Wahyu Christian
wahyuERICA@gmail.com
Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

This research aims to determine the learning outcomes of science in fifth grade elementary school students. The reason natural science subjects were taken in this study is because science lessons are part of the lessons tested nationally and there are still many students who get unsatisfactory grades in the National Examination. Ecosystem material with food chain subtheme is considered to have an important role in everyday life, so experiential learning strategies are considered appropriate to be applied to this material. This research was prepared using experimental design because this research was conducted directly and the results obtained were original data from the field. The sample used in this research was taken from 30 outdoor and 30 indoor students in male and female students. The independent variables in this research are experiential learning (outdoor and indoor) and gender, while the dependent variable is the science learning outcomes. Measurement of learning outcomes is done using descriptive statistical methods. The software used for analysis is SPSS. To determine the results, this research uses Two Way Anova if there is an interaction between two independent variables on the dependent variable. The results of data analysis show that there are differences in student learning outcomes between students who are taught outdoor experiential learning with students who are taught indoor experiential learning with a significant result of $F_{\text{count}} > F_{\text{table}}$ that is $31,461 > 4,013$. For differences in learning outcomes obtained results of $F_{\text{count}} > F_{\text{table}}$ $31,461 < 4,013$ which implies there are differences in learning outcomes between male and female students. The conclusion of this research is the experiential learning strategy (outdoor and indoor) and gender have an influence on the learning outcomes of science in class V students. Thus, the role of the teacher in creating an effective and enjoyable learning atmosphere is very important, so that students are excited in participating in learning activities, so that the results learning can be achieved to the maximum.

Keywords: Experiential Learning, Gender, Student Learning Outcomes.

**LEMBAR PERSETUJUAN TAPM
PASCA UJIAN SIDANG**

Judul TAPM : Pengaruh Strategi *Experiential Learning* (*Outdoor* dan *Indoor*) dan Gender Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD di Kecamatan Pinang.

Penyusun TAPM : ERICA WAHYU CHRISTIAN

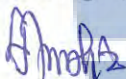
NIM : 530005098

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari / Tanggal : Sabtu, 16 Nopember 2019

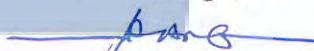
Menyetujui:

Pembimbing II,



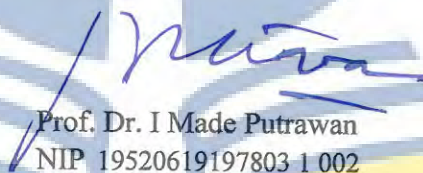
Dr. Ir. Amalia Sapriati, MA
NIP 196008211986012001

Pembimbing I,



Dr. H. Naf'an Tarihoran, M.Hum
NIP 197001032003121001

Penguji Ahli:



Prof. Dr. I Made Putrawan
NIP 19520619197803 1 002

Mengetahui

Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan



Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A
NIP 196008211986012001

Dekan FKIP



Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D
NIP 196904051994031002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG

Nama : ERICA WAHYU CHRISTIAN
 NIM : 530005098
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
 Judul Tesis : Pengaruh Strategi *Experiential Learning* (*Outdoor* dan *Indoor*) dan Gender Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD di Kecamatan Pinang.

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari /Tanggal : Sabtu / 16 Nopember 2019

Waktu : 08.00 – selesai

Dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
 Dr. Maman Rumanta, M.Si
 Penguji Ahli
 Prof. Dr.I Made Putrawan
 Pembimbing I
 Dr. H. Naf'an Tarihoran, M.Hum
 Pembimbing II
 Dr. Ir. Amalia Sapriati, MA

Tanda tangan

.....

.....

.....

.....

**UNIVERSIATS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

LEMBAR LAYAK UJI

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya selaku Pembimbing TAPM dari Mahasiswa :

Nama/NIM : ERICA WAHYU CHRISTIAN / 530005098

Judul TAPM : Pengaruh Strategi *Experiential Learning* (*Outdoor dan Indoor*)
dan Gender Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD
di Kecamatan Pinang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah selesai sekitar 90...% (min. 80%) sehingga dinyatakan sudah layak uji untuk Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan periksa.

Pembimbing II

Dr.Ir. Amalia Sapriati, MA
NIP 196008211986012001

Serang, 2019

Pembimbing I


Dr. H. Naf'an Tarihoran, M.Hum
NIP 197001032003121001

Lembar Pernyataan Bebas Plagiasi

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR****PERNYATAAN**

TAPM yang berjudul *STRATEGI EXPERIENTIAL LEARNING (OUTDOOR DAN INDOOR)*
DAN GENDER TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD DI
KECAMATAN PINANG

adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun
dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.
Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan
adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia
menerima sanksi akademik.

Serang, Nopember 2019
Yang menyatakan



(ERICA WAHYU CHRISTIAN)
(NIM. 530005098)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat meraih gelar Magister pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, sejak masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Rektor Universitas terbuka Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D.
- 2) Dekan Fakultas Keguruan dan Keguruan Ilmu Pendidikan (FKIP) Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A.,Ph.D.
- 3) Ketua Pusat Pengelolaan dan Penyelenggara Program Pascasarjana (P4s) Dr. Siti Julaeha, M.A.
- 4) Kepala UPBJJ Serang Dr. Maman Rumanta, M.Si
- 5) Pembimbing 1 Dr. H. Naf'an Tarihoran, M.Hum dan Pembimbing 2 selaku Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan Dr. Ir. Amalia Sapriati, Ma.
- 6) Penguji Ahli Prof. Dr. I Made Putrawan
- 7) Teman-teman seangkatan Pascasarjana Universitas Terbuka 2019 yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan perkuliahan hingga akhir studi semoga tetap kompak.
- 8) Suami dan anak tercinta yang selalu member motivasi dan dukungan untuk terus berkarya.

9) Kepada semua orang yang telah memberikan sumbang sih, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya mengucapkan terima kasih atas kebaikannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin.

Serang, Nopember 2019

Penulis



Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : ERICA WAHYU CHRISTIAN
NIM : 530005098
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat / Tanggal Lahir : Ponorogo, 15 Oktober 1984
Riwayat Pendidikan : Lulus SD di Ponorogo pada Tahun 1997
 Lulus SMP di Ponorogo pada Tahun 2000
 Lulus SMA di Ponorogo pada Tahun 2003
 Lulus D II Guru Kelas Universitas Terbuka Tahun 2006
 Lulus Sarjana Universitas Terbuka Tahun 2010
Riwayat Pekerjaan : Tahun 2004 s/d 2006 sebagai guru di SDN Somoroto I Ponorogo
 Tahun 2007 s/d sekarang sebagai guru di SD Islam Yakmi Kota
 Tangerang



Kota Tangerang, Nopember 2019

ERICA WAHYU CHRISTIAN

NIM. 530005098

DAFTAR ISI

Abstrak.....	
Lembar Persetujuan.....	
Lembar Pengesahan.....	
Lembar Layak Uji.....	
Lembar Pernyataan.....	
Kata Pengantar.....	i
Daftar Riwayat Hidup.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	8
1. Strategi <i>Experiential Learning</i>	8
2. Gender.....	20
3. Hasil Belajar IPA.....	27
B. Penelitian Terdahulu.....	34
C. Kerangka Berfikir.....	42
D. Operasional Variabel.....	46
E. Hipotesis Penelitian.....	49

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	50
B. Sumber Informasi.....	52
C. Instrumen Penelitian.....	54
D. Prosedur Pengambilan Data.....	60
E. Metode Analisis Data.....	60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian.....	63
B. Perbedaan Hasil Belajar Antara Kelompok <i>Experiential Learning Outdoor</i> Dan <i>Experiential Learning Indoor</i>	68
1. Uji Normalitas.....	72
2. Uji Homogenitas.....	75
3. Uji Statistika ANOVA Dua Jalur.....	76
C. Hasil Belajar IPA Siswa Pria Bila Diajar Dengan <i>Experiential Learning Outdoor</i>	78
D. Hasil Belajar IPA Siswa Perempuan Bila Diajar Dengan <i>Experiential Learning Indoor</i>	79
E. Hasil.....	82
F. Pembahasan.....	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	89
B. Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA.....	91
---------------------	----

LAMPIRAN.....	95
---------------	----

DAFTAR TABEL

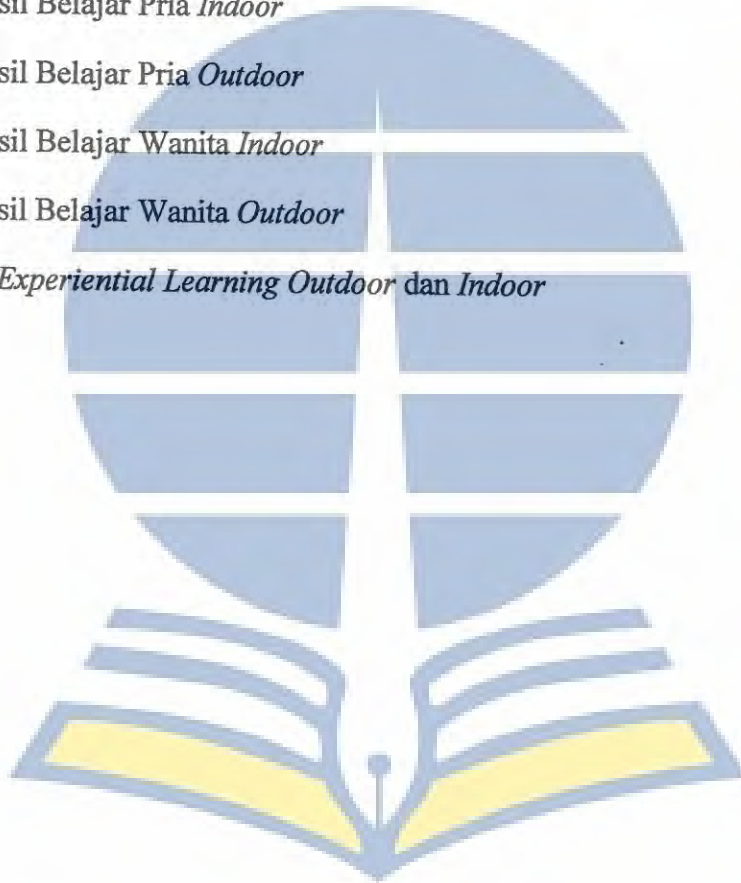
1.1 Nilai Hasil Ujian Sekolah	2
2.1 Perbedaan Pembelajaran <i>Experiential Learning</i> Dan Tradisional	10
2.2 Karakteristik Pembelajaran <i>Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>	19
2.3 Perbedaan Gender Dalam Struktur Otak	22
2.4 Perbedaan Gender Dalam Beberapa Karakteristik Sifat	24
2.5 Penelitian Terdahulu	35
2.6 Operasional Variabel Pengaruh Strategi <i>Experiential Learning</i>	46
2.7 Operasional Variabel Hasil Belajar Siswa	47
3.1 Design Factorial 2x2	51
3.2 Perlakuan D ari Tiap Kelompok	53
3.4 Skema Penelitian	55
3.4 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA	56
3.5 Hasil Analisis Instrumen Hasil Belajar dari 30 Soal	58
3.6 Soal Instrumen Hasil Belajar IPA	59
3.7 Uji Reliabilitas Hasil Instrumen IPA	59
4.1 Hasil Belajar IPA <i>Experiential Learning Indoor</i> laki-laki	64
4.2 Hasil Belajar IPA <i>Experiential Learning Indoor</i> Perempuan	65
4.3 Hasil Belajar IPA <i>Experiential Learning Outdoor</i> Laki-laki	66
4.4 Hasil Belajar IPA <i>Experiential Learning Outdoor</i> Perempuan	69
4.5 Statistika Deskriptif	68
4.6 Uji Normalitas Pria <i>Indoor</i>	73
4.7 Uji Normalitas Pria <i>Outdoor</i>	73
4.8 Uji Normalitas Wanita <i>Indoor</i>	74
4.9 Uji Normalitas Wanita <i>Outdoor</i>	74
4.10 <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	75

4.11 Uji Anova Dua Jalur	77
4.12 Hasil Nilai Pria <i>Experiential Learning Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>	78
4.13 Hasil Nilai Wanita <i>Experiential Learning Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>	77



DAFTAR GAMBAR

2.1 <i>Experiential Learning Cycle</i>	12
2.2 Kerucut Pengalaman Belajar	15
2.3 Kerangka Pikir Penelitian	44
4.1 Histogram Hasil Belajar Laki-laki <i>Experiential Learning Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>	69
4.2 Histogram Hasil Belajar Pria <i>Indoor</i>	70
4.3 Histogram Hasil Belajar Pria <i>Outdoor</i>	70
4.4 Histogram Hasil Belajar Wanita <i>Indoor</i>	71
4.5 Histogram Hasil Belajar Wanita <i>Outdoor</i>	71
4.6 Diagram Plot <i>Experiential Learning Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	92
Lampiran 2 Hasil Nilai Outdoor Dan Indoor	94
Lampiran 3 Anava Satu Jalur Laki-laki	97
Lampiran 4 Anava Satu Jalur Perempuan	99
Lampiran 5 Anava Dua Jalur 32 Data	101
Lampiran 6 Instrumen Hasil Belajar 30 Soal	104
Lampiran 7 Instrumen Hasil Belajar IPA 20 Soal	110
Lampiran 8 RPP <i>Experiential Learning Indoor</i>	114
Lampiran 9 Rpp <i>Experiential Learning Outdoor</i>	117



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar merupakan kata kunci dalam usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan. Dengan belajar diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan mengembangkan pengetahuan, sehingga dapat memberikan kesan mendalam tentang apa yang telah dipelajari.

Guru adalah komponen yang dianggap sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Sebaik apapun susunan kurikulum pendidikan, lengkapnya sarana pendidikan, tanpa diimbangi kemampuan seorang guru dalam mengimplementasikannya tentunya semua akan kurang bermakna. Oleh karena itu, guru dianggap sebagai ujung tombak dalam dunia pendidikan. Guru akan berhubungan langsung dengan peserta didik sebagai subjek dan objek belajar (Sanjaya, 2007).

Pendidikan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) sebagai salah satu bagian dari program pendidikan, dihadapkan pula pada tantangan untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Agar dapat menghasilkan manusia Indonesia yang mampu berbuat dan berkiprah dalam kehidupan manusia modern. Pembelajaran IPA bertujuan untuk penguasaan konsep, oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah tidak cukup hanya mengedepankan fakta-fakta atau konsep saja akan tetapi diperlukan pengalaman-pengalaman dalam memahami fakta atau konsep tersebut.

Pemahaman konsep pengalaman dapat terlaksana dengan baik, apabila menggunakan lingkungan sebagai sarana pembelajaran. Di lingkungan peserta didik dapat secara langsung menjumpai benda-benda, melihat berbagai peristiwa yang terjadi di masyarakat, peserta didik bisa mengamati kondisi masyarakat sehingga peserta didik dapat menambah pengetahuannya dari pergaulan sehari-hari (Gazali, 1998). Selain itu kegiatan pembelajaran di luar kelas dapat mengarahkan peserta didik untuk melakukan aktivitas yang dapat menuntun mereka pada perubahan perilaku terhadap lingkungan sekitar. Pada Ujian Sekolah tahun ajaran 2016/2017 diperoleh hasil sebagai berikut:

TABEL 1.1
NILAI HASIL UJIAN SEKOLAH 2016/2017

NILAI	B. INDONESIA	MATEMATIKA	IPA	JUMLAH
Kategori	B	A	B	B
Rata-rata	82.84	85.93	77.78	246.55
Terendah	64.0	65.0	62.5	198.5
Tertinggi	92.0	100.0	90.0	271.5
Std. Deviasi	6.06	8.17	5.02	15.36

Pada Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa nilai mata pelajaran IPA lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia. Rendahnya nilai IPA itu dapat dilihat dengan sedikitnya nilai standar deviasi dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Dengan mengamati Tabel 1.1, dapat disimpulkan, masih terdapat siswa yang mendapat nilai rendah

dan bagi siswa yang mendapat nilai tinggi (90,0) sangat sedikit sekali. Sebagian besar siswa mendapat nilai di bawah 90,0 yaitu berkisar pada angka 70 ke atas.

Dalam kurikulum kegiatan pembelajaran telah dirancang sedemikian rupa, akan tetapi pada kenyataannya masih sering ditemui kesenjangan antara teori dan praktik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih cenderung bersifat konvensional, kaku, dan formal. Pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode-metode lama yang membuat siswa kurang aktif dan leluasa dalam mengembangkan potensi mereka.

Dengan adanya fenomena tersebut seorang guru harus memiliki kemampuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan agar siswa bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dewey dalam Siberman (2014) menyatakan bahwa jika pembelajaran eksperiensial ingin dikatakan berhasil, jangan hanya melibatkan peserta didik saja dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tersebut membutuhkan seorang guru untuk membimbing peserta didik agar dapat memunculkan makna dari kegiatan pembelajaran dan agar dapat terjadi perubahan pada peserta didik dengan menggunakan metode pengalaman dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

Setiap kegiatan pembelajaran diharapkan dapat memberikan hasil yang optimal, akan tetapi karena adanya perbedaan antar siswa tidak hanya dari kecepatan menyerap informasi tetapi juga memproses informasi tersebut

sehingga siswa tidak bisa disamakan satu sama lain. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa antara siswa laki-laki dan perempuan tidak ditemukan perbedaan terkait kemampuan akademik secara keseluruhan, akan tetapi perbedaan tersebut terdapat di beberapa daerah kognitif, seperti laki-laki yang lebih unggul dalam keterampilan matematika visual-spasial dan sains sedangkan perempuan memiliki kemampuan verbal lebih baik dibanding laki-laki (Santrock, 2009:186). Dapat disimpulkan bahwa perempuan sangat baik ketika mengerjakan tugas auditori yang menempatkan pendengaran sebagai alat utama untuk menyerap informasi dan laki-laki lebih baik untuk tugas-tugas visual.

Upaya untuk mengatasi ketimpangan gender yang terjadi didalam kelas seperti di atas, adalah melalui perubahan yang harus dilakukan oleh guru. Perubahan yang bisa dilakukan oleh guru yaitu dengan memberikan layanan akademik yang berimbang kepada siswa laki-laki dan perempuan secara khusus. Layanan akademik tersebut disesuaikan dengan kondisi dan kesulitan yang dialami oleh peserta didik, sehingga kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik agar dapat mencapai hasil maksimal.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian “Pengaruh Strategi *Experiential Learning* (*Outdoor* dan *Indoor*) dan *Gender* pada Siswa Sekolah Dasar”.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok lain yang diajarkan *experiential learning indoor* ?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa wanita dengan pria ?
3. Bagi siswa pria, apakah hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning out door*?
4. Bagi siswa wanita, apakah hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor* ?
5. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dengan gender terhadap hasil belajar IPA ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menjawab pengaruh strategi *experiential learning (outdoor dan Indoor)* dan gender pada siswa Sekolah Dasar agar tercapai hasil yang lebih baik. Tujuan penelitian dapat dirinci sebagai berikut :

1. Menganalisis perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok lain yang diajarkan *experiential learning indoor*.
2. Menganalisis perbedaan hasil belajar antara siswa yang dipersepsi gender wanita dengan pria.
3. Menganalisis pada siswa pria tentang hasil belajar IPA, apakah lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor*.

4. Menganalisis pada siswa wanita tentang hasil belajar IPA apakah lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor*.
5. Menganalisis pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* dengan gender terhadap hasil belajar IPA.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman dan keterampilan cara menumbuhkan dan menerapkan strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender terhadap hasil belajar.
- b. Bagi siswa, pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna.
- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan acuan atau pedoman untuk memberikan rekomendasi kepada kepala sekolah dan guru-guru yang lain dalam menyelesaikan masalah hasil belajar IPA.
- d. Bagi jurusan, penelitian ini dapat menambah koleksi kajian tentang strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender terhadap siswa.

2. Manfaat Teoretis

- a. Memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya masalah hasil belajar IPA.
- b. Dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya pada kajian yang sama tetapi pada ruang lingkup yang lebih luas

dan mendalam di bidang *experiential learning (outdoor dan indoor)*
dan gender.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

Strategi *Experiential Learning*

Experiential learning merupakan proses belajar melalui pengalaman dimana pembelajaran dilakukan secara langsung berdasarkan pengalaman. Hal ini sejalan dengan definisi Kolb (1984) *experiential learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk memutuskan pengalaman apa yang menjadi fokus mereka, mengembangkan keterampilan yang ingin dikembangkan dan bagaimana cara mereka membuat konsep secara alami berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan.

Model pembelajaran dapat dirancang secara tatap muka di kelas atau dapat dilakukan di luar kelas yang berguna untuk menajamkan materi pengajaran merupakan definisi dari Dewey dalam (Joice & Weil, 1986). Sejalan dengan pernyataan tersebut, Abdul (2015:93) pembelajaran *experiential learning* dilakukan dengan menggunakan pengalaman secara langsung agar dapat mengaktifkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik.

Menurut Atherton (2002), dengan menggunakan pembelajaran berbasis pengalaman, peserta didik diharapkan dapat merefleksikan pengalamannya secara mendalam sehingga dapat memunculkan pemahaman atau proses pembelajaran yang baru. Hal ini diperkuat oleh Mardana (2005), bahwa

terdapat keterkaitan antara berbuat dan berfikir ketika melakukan pembelajaran dari pengalaman. Apabila peserta didik dapat terlibat aktif dalam kegiatan belajar maka peserta dapat belajar dengan lebih baik. Hal ini dikarenakan siswa berfikir secara aktif tentang apa yang telah dipelajarinya dan berusaha menerapkan dalam situasi nyata tentang semua yang telah dipelajarinya.

Menurut Ningrum (2013), agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan tidak membosankan, maka seorang guru dituntut lebih kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian Wibowo (2010), untuk memperoleh data dapat dilakukan dengan kegiatan observasi secara langsung di lapangan. Belajar di luar lapangan dengan melakukan observasi dapat mengungkapkan fakta-fakta atau konsep yang baru.

Pembelajaran dengan menggunakan model *experiential learning* diharapkan dapat membuat peserta didik mencapai keberhasilan, yaitu dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mendapatkan pengalaman yang menjadi fokus mereka, keterampilan yang ingin dikembangkan, dan cara mereka membuat konsep dari pengalaman yang telah dialami. Pernyataan tersebut sangat berbeda dengan pendekatan tradisional dimana peserta didik hanya pasif dikarenakan hanya mendengarkan materi dari guru dengan metode ceramah sedangkan guru aktif menerangkan saja sehingga pembelajaran tidak melibatkan peserta didik (Baharudin dan Wahyuni, 2010).

Berdasarkan dari beberapa teori yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa *experiential learning* merupakan proses belajar dengan menggunakan pengalaman untuk menajamkan materi agar siswa dapat mengembangkan keterampilannya dan membuat konsep yang baru berdasarkan pengalaman yang telah dialami. Untuk dapat mengembangkan pembelajaran *experiential learning*, seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan yang akan dicapai.

Pembelajaran *experiential learning* memiliki perbedaan dengan pembelajaran tradisional. Pembelajaran *experiential learning* merupakan pembelajaran yang bersifat aktif dan partisipatif, dimana seorang guru dan peserta didik saling berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan pembelajaran tradisional merupakan pembelajaran yang bersifat pasif dan otokratis, yaitu pembelajaran yang bersifat satu arah dikarenakan guru yang aktif dalam kegiatan pembelajaran sedangkan siswa hanya mendengarkan saja. Perbedaan pembelajaran *experiential learning* dan pembelajaran tradisional secara rinci dapat dilihat dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1
Perbedaan Pembelajaran *Experiential Learning* dan Tradisional

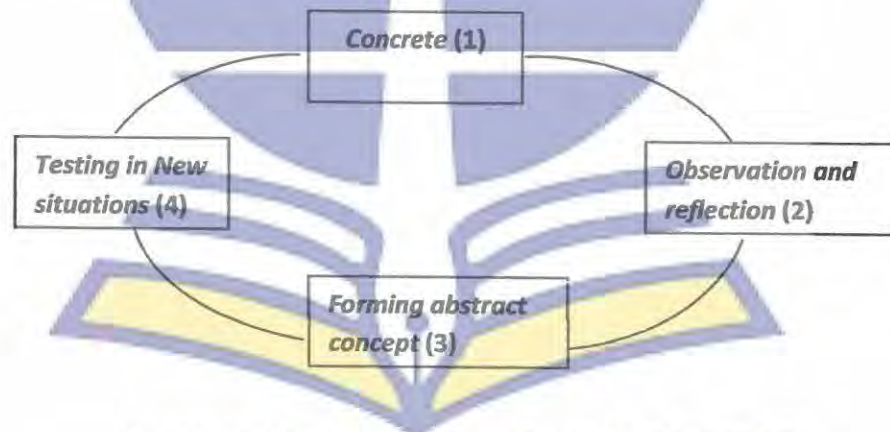
<i>Experiential learning</i>	Pembelajaran tradisional
Pembelajaran dilakukan secara aktif	Pembelajaran berlangsung secara pasif
Pembelajaran bersifat partisipatif, guru dan peserta didik saling berinteraksi dalam kegiatan pembelajaran.	Pembelajaran bersifat otokratis dan satu arah, karena guru yang aktif dalam kegiatan pembelajaran sedangkan siswa hanya mendengarkan saja.

<i>Experiential learning</i>	Pembelajaran tradisional
Pembelajaran dilakukan secara dinamis, guru dan peserta didik bersemangat dalam kegiatan pembelajaran. Mencari pengalaman untuk menemukan konsep atau fakta dalam pembelajaran.	Pembelajaran dilakukan secara terstruktur, yaitu pembelajaran telah disusun secara rapid an dipersiapkan oleh guru sehingga peserta didik hanya mendengarkan materi dari guru saja.
Bersifat terbuka, yaitu memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk menemukan pengalaman yang baru.	Cakupan terbatas dengan sesuatu yang baku, yaitu peserta didik hanya melaksanakan tugas sesuai yang diperintahkan oleh guru.
Peserta didik diberi kebebasan untuk belajar menemukan sesuatu.	Peserta didik hanya terfokus pada materi pembelajaran yang diberikan guru.
Hasil dari kegiatan pembelajaran ini adalah berdasarkan pada penemuan individu yang didasarkan pada pengalaman belajar.	Hasil dari kegiatan pembelajaran ini adalah berdasarkan keahlian guru dalam memberikan materi pembelajaran.

Pada Tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *experiential learning* merupakan pembelajaran berdasarkan pengalaman, dengan pembelajaran ini peserta didik diharapkan agar mendapat wawasan pengetahuan dan juga mendapatkan pengalaman yang nyata untuk membangun keterampilan melalui penugasan-penugasan nyata. Model ini akan mengakomodasi dan memberikan proses umpan balik serta evaluasi antara hasil penerapan dengan apa yang seharusnya dilakukan. Dalam hal ini *experiential learning* sangat membantu peserta didik dalam mengembangkan kapasitas dan kemampuannya dalam proses pembelajaran (Cahyani, 2012).

Untuk memudahkan pembelajaran *experiential learning*, Ghufron & Rini (2013) membagi dalam empat tahap. Empat tahap pembelajaran *experiential*

learning yang pertama adalah tahap pengalaman nyata, yaitu peserta didik mendapatkan pengalaman secara langsung karena dapat berinteraksi dengan objek. Kedua tahap observasi refleksi, yaitu tahap dimana peserta didik mengamati secara langsung, kemudian menganalisis, kemudian dapat menceritakan kembali tentang hasil pengamatan yang telah dilakukan. Tahap ketiga yaitu konseptualisasi, dimana setelah peserta didik melakukan pengamatan dan menganalisis peserta didik mampu membuat konsep baru tentang materi yang telah dipelajari, sehingga peserta didik menjadi lebih paham dan bertambah pengetahuannya. Tahap keempat yaitu implementasi, yaitu peserta didik mampu menerapkan hasil pembelajarannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat berkeaktivitas lebih baik lagi. Keempat tahap tersebut oleh Kolb digambarkan dalam bentuk lingkaran sebagai berikut.



Gambar 2.1 *Experiential Learning Cycle* (Kolb,1984)

Dari Gambar 2.1 Muchith (2008) menjelaskan sebagai berikut :

- 1) Tahap pengalaman Konkret (*concrete*)

Pada tahap ini peserta didik belum memiliki kesadaran terhadap peristiwa yang terjadi. Peserta didik masih belum paham dan mengerti dengan kejadian yang sedang dialaminya. Peserta didik hanya dapat merasakan kejadian yang dialami, akan tetapi belum mampu memahami serta menjelaskan bagaimana dan mengapa peristiwa tersebut bisa terjadi. Hal ini yang akan terjadi pertama kali ketika peserta didik mengalami proses belajar.

2) Tahap pengamatan aktif dan reflektif (*observation and reflection*)

Pada tahap ini peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan observasi secara aktif terhadap peristiwa yang telah dialaminya. Hal pertama yang dapat dilakukan peserta didik adalah mencari jawaban dan memikirkan kejadian yang ada di lingkungan sekitarnya. Peserta didik dapat melakukan refleksi dengan cara mengembangkan pertanyaan-pertanyaan bagaimana dan mengapa hal tersebut bisa terjadi.

3) Tahap konseptualisasi (*forming abstract concept*)

Pada tahap ini peserta didik diberi kebebasan merumuskan (konseptualisasi) dari hasil pengamatan yang telah dilakukannya. Peserta didik berusaha membuat abstraksi, mengembangkan suatu teori, konsep dan prosedur tentang sesuatu yang menjadi objek pengamatannya.

4) Tahap eksperimentasi aktif (*testing in new situations*)

Pada tahap ini peserta didik diharapkan mampu mengaplikasikan konsep, teori atau aturan ke dalam dunia nyata. Peserta didik memberikan hasil dari proses belajar yang berupa produk nyata. Kegiatan pembelajaran harus mampu memberikan ruang kebebasan agar peserta didik dapat mempraktekkan dan menguji teori-teori serta konsep-konsep yang didapat dari lapangan.

Seorang ahli pendidikan Amerika Serikat Dale (1946) menyatakan tentang teori “Kerucut Pengalaman”. Teori ini menjelaskan bahwa peserta didik akan memperoleh pengalaman belajar dari proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari. Selain itu, peserta didik dapat melalui proses mendengarkan dan mengamati melalui media tertentu. Peserta didik dapat mendengarkan secara langsung melalui bahasa. Dapat disimpulkan bahwa belajar dengan melakukan sendiri dapat membuat peserta didik lebih cepat memahami materi yang dipelajari, sehingga peserta didik dapat membuat konsep yang baru tentang materi yang telah dipelajari. Kerucut pengalaman tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.





Gambar 2.2 Kerucut Pengalaman Belajar

(Arnold, 2016:116)

Kerucut pengalaman tersebut dapat didefinisikan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik dengan cara melakukan dan melihat sendiri dapat memberikan pengaruh yang besar daripada peserta didik hanya mendengarkan saja. Semakin konkret peserta didik dalam melakukan pembelajaran, maka pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin banyak. Peserta didik akan lebih banyak mendapatkan pemahaman ketika belajar dengan mengamati objek secara langsung, sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dan mengembangkan konsep tentang materi yang dipelajari berdasarkan pengalaman yang didapat. Sebaliknya, jika pembelajaran dilakukan secara abstrak maka pengalaman yang diperoleh peserta didik akan semakin sedikit. Contohnya ketika pembelajaran hanya mengandalkan bahasa verbal saja (Darmadi, 2017:80).

Pengaruh strategi *experiential learning* terhadap hasil belajar siswa adalah jika *experiential learning* digunakan secara tepat dan benar maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diungkapkan Nurhasanah (2013) dalam penelitiannya yaitu hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, apabila pendekatan *experiential learning* dilakukan secara efektif dan efisien..

Kelemahan pendekatan *experiential learning* terletak bagaimana Kolb menjelaskan bahwa teori ini masih terlalu luas cakupannya dan tidak dapat dimengerti secara mudah. Pendekatan *experiential learning* harus dapat dimaknai karena termasuk dalam *active learning* karena merupakan konsep pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif baik psikis maupun emosinya..

Selain memiliki kelemahan, pendekatan *experiential learning* juga memiliki kelebihan, yaitu dapat memberikan pembelajaran yang lebih efektif dan dapat mencapai tujuan yang lebih maksimal dengan menggunakan pengalaman dalam pembelajaran. *Experiential learning* memiliki manfaat dalam membangun dan meningkatkan kerjasama kelompok. Beberapa manfaat tersebut antara lain adalah:

- 1) Mengembangkan dan meningkatkan rasa saling ketergantungan antar sesama anggota kelompok.
- 2) Meningkatkan keterlibatan dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.
- 3) Mengidentifikasi dan memanfaatkan bakat tersembunyi dan kepemimpinan.

4) Meningkatkan empati dan pemahaman antar sesama anggota kelompok

a. *Experiential Learning Outdoor*

Experiential learning outdoor dikembangkan dari model *experiential learning*. Buridge (Watt et al, 2008:2) menganggap pengalaman *outdoor* atau *outdoor learning* memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap *experiential learning* karena lingkungan telah memberikan pengalaman sebagai sumber belajar secara langsung. Dengan pembelajaran *experiential learning outdoor* hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan, karena peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dalam proses belajar. Oleh karena itu *experiential learning* dan *outdoor learning* tidak dapat dipisahkan, sehingga Buridge (Watt et al, 2008:2) mengembangkan menjadi *outdoor experiential learning* dengan tetap mengacu pada model pembelajaran *experiential learning* oleh Kolb.

Berdasarkan pembahasan diatas, *experiential learning outdoor* merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa sesuai dengan kenyataan yang ada di lingkungan luar ruangan (alam dan masyarakat). Pembelajaran yang dilakukan di luar kelas merupakan objek pembelajaran yang konkret bagi siswa. Pengalaman belajar tersebut sangat sesuai dengan perkembangan kognitif siswa yang masih dalam tahap operasioanal konkret.

b. *Experiential Learning Indoor*

Experiential learning indoor merupakan pembelajaran yang dilakukan dikelas. Menurut Wolks (1997) pendekatan *indoor* dilakukan dengan kegiatan

yang berhubungan di dalam kelas, contohnya seperti membaca buku, menonton film, mendengarkan tape. Lingkungan belajar indoor merupakan lingkungan belajar yang sudah di siapkan oleh manajemen sekolah untuk peserta didik belajar. Hasil pembelajaran *indoor*, biasanya peserta didik membuat karangan deskriptif yang bermanfaat untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.

Model pembelajaran di dalam kelas ini menurut Glasser (2009) terdiri atas enam tahap, yaitu : (1) dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif, (2) dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara diskusi, (3) dapat membuat penilaian secara pribadi, (4) dapat memberikan solusi terhadap suatu permasalahan dengan mengidentifikasinya, (5) dapat membuat komitmen bersama dalam kegiatan pembelajaran, (6) dapat merencanakan tindak lanjut kegiatan untuk mencapai hasil pembelajaran. Dengan adanya empat tahap tersebut, diharapkan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik walaupun kegiatan pembelajaran hanya terbatas di dalam kelas. Dengan kegiatan pembelajaran yang berjalan kondusif dan menjadikan diskusi sebagai sarana untuk pemecahan masalah, peserta didik diharapkan lebih memahami materi dan dapat mengkomunikasikannya dengan baik.

Pembelajaran *experiential learning* dapat dilakukan secara *indoor* dan *outdoor*. Pembelajaran secara *indoor* lebih sering dilakukan didalam ruangan dengan media yang dapat dibuat sendiri dan pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan berimajinasi karena tidak melihat secara langsung kenyataan yang ada. Pembelajaran *outdoor* lebih sering dilakukan di luar ruangan dengan menggunakan media sebagai sarana belajar dan kegiatan belajar dilakukan dengan

melihat fakta yang terjadi. Perbedaan tersebut dijelaskan oleh *Beard* dan *Wilson* (2006) sebagai berikut.

Tabel 2.2 Karakteristik Pembelajaran *Outdoor* dan *Indoor*

Karakteristik	<i>Outdoor</i>	<i>Indoor</i>
Tempat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dilakukan di luar ruangan. 2. menggunakan lingkungan alam sebagai media belajar. 3. Belajar dari kenyataan yang ada atau fakta yang terjadi 4. Hasil yang didapatkan alamiah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran dilakukan di dalam ruangan atau kelas 2. Menggunakan media yang dapat dibuat atau diciptakan sendiri 3. Pembelajaran dengan berimajinasi, karena tidak melihat kenyataan yang ada. 4. Hasil yang didapat tidak alamiah.

d. Manfaat belajar *Indoor* dan *Outdoor*

Menurut Maryana (2013) pengelolaan belajar melalui lingkungan *outdoor* dan *indoor* dapat mengoptimalkan perkembangan anak. Beberapa manfaat pengelolaan belajar melalui lingkungan *outdoor* dan *indoor* adalah:

1. Manfaat belajar *indoor*

- a. Di dalam kelas peserta didik dapat lebih aktif dalam menjawab pertanyaan guru
- b. Metode diskusi yang dilakukan di dalam kelas dapat melatih peserta didik berpikir kritis dalam memecahkan masalah

- c. Guru akan lebih mudah menguasai kelas sehingga dapat lebih mudah mengatur peserta didik.

2. Manfaat belajar *outdoor*

- a. Peserta didik dapat berfikir lebih jernih karena kerja otak lebih rileks
- b. Pembelajaran lebih bervariasi
- c. Peserta didik lebih mengenal dunia nyata secara luas
- d. Mengajak peserta didik di luar dapat memberikan pengaruh positif, dapat menambah wawasan, bahkan dapat langsung di aplikasikan di lapangan.

2. Gender

Pada tahun 1972 istilah gender dikemukakan oleh *Oakley* dan dibedakannya dengan seks. Menurut definisi *Oakley* (1985) seks merupakan suatu keadaan yang ada keterkaitannya dengan keadaan biologi, sedangkan gender bernuansa psikologis dan kultural. Hal ini dimaksudkan bahwa gender dapat dipandang dari kuantitas kefemininan atau kemaskulinan pada pria dan wanita.

Prinsip dasar keadilan merupakan kesamaan hak bagi setiap individu untuk memperoleh kesempatan yang sama, akan tetapi hasil yang dicapai seseorang bergantung pada bakat dan kegigihan orang tersebut, bukan berdasarkan pada ras, gender, status sosial, atau latar belakang keluarga adalah

definisi dari *World Bank* (2005). Kesamaan dalam mencapai pendidikan adalah bahwa pria dan wanita memperoleh hal yang sama dalam mencapai hasil pendidikan berdasarkan bakat, kemampuan, dan kegigihan masing-masing.

Sesuai dengan pendapat Evania (2011:56) anak wanita memiliki cara belajar yang berbeda dengan anak pria, hal ini dipengaruhi dengan cara berfikir yang berbeda antara pria dan wanita. Sehingga seorang pendidik harus dapat memberikan pembelajaran yang berbeda sesuai dengan kebutuhan individu. Berdasarkan pendapat Geary (1999) bahwa kemampuan spasial pria lebih berkembang dan lebih kompleks. Kemampuan yang dimaksud antara lain kemampuan perancangan mekanis, pengukuran penentuan arah abstraksi, dan manipulasi terhadap benda-benda.

Penelitian Triadi (2013) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada kemampuan belajar siswa pria dan wanita. Pada siswa pria cenderung lebih unggul pada bidang yang membutuhkan proses lokal pada pusat otak seperti bidang matematika dan pria pada umumnya lebih cepat memberikan perhatian atau menanggapi perubahan lingkungan fisik. Wanita memiliki keunggulan yang lebih dalam aktivitas mendengar daripada pria dan seorang wanita lebih mudah memfasilitasi hubungan antar pikiran dan perasaan mereka, yang membuat mereka dapat berfikir, mengingat, merasa, mendengar bahkan dapat melakukan dua hal yang bersamaan sekaligus atau *multitasking*.

Gender berperan penting dalam kehidupan sosial, karena pada pria dan wanita memiliki perbedaan bagaimana seharusnya berpikir, cara melakukan tindakan dan merasakan suatu kejadian Santrock (dalam Faizah, 2013:85).

Perbedaan gender sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kecenderungan yang diturunkan, sehingga peran gender dapat dilihat dari berbagai sudut pandang perkembangan pada manusia, diantaranya biologis, sosial, dan kognitif. Sudut pandang biologis dapat dilihat dari hormon yang berkembang. Sejalan dengan pendapat tersebut, Lippo dalam Santrock (2007:98) menjelaskan letak kromosom seks menyebabkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Hal ini berarti, bahwa pria dan wanita melalui tahap perkembangan *fetus* yang berbeda, memiliki perbedaan hormon seks pada tahap kritis perkembangannya. Perbedaan inilah yang menyebabkan terjadinya perbedaan otak pria dan wanita dalam struktur dan latar belakang fungsinya. Perbedaan otak pria dan wanita dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.3 Perbedaan Gender Dalam Struktur Otak

Struktur Otak	Pria	Wanita
<i>Lobus temporal</i> Pendengaran, ingatan, dan kesadaran diri seseorang dan waktu dikendalikan oleh korteks <i>serebral</i> .	Sebagian kecil daerah pada <i>lobus temporal</i> memiliki <i>neuron</i> sekitar 10% lebih kecil dibandingkan perempuan. Hal ini mempengaruhi proses kognitif pada pria adalah normal.	<i>Neuron</i> yang terletak di daerah <i>temporal</i> , sehingga perempuan akan lebih banyak mengerti dengan menggunakan bahasa, melodi dan nada bicara.
<i>Korpus kalosum</i> Jembatan utama antara otak kiri dan otak kanan berisi seberkas	Volume bagian otak ini pada pria lebih kecil daripada wanita, artinya pria memiliki kecenderungan sedikit	Bagian belakang <i>kalosum</i> dalam otak wanita lebih besar. Wanita dapat menggunakan dua sisi otaknya untu bahasa,

Struktur Otak	Pria	Wanita
<i>neuron</i> yang membawa pesan antara kedua <i>hemisfer</i> otak.	lebih mengerti jika menggunakan komunikasi.	sehingga Wanita akan lebih cepat mengerti jika menggunakan komunikasi.
<i>Omisura anterior</i> Kumpulan sel saraf ini lebih kecil dari <i>korpus kalosum</i> , juga menghubungkan <i>hemisfer</i> otak.	<i>Komisura</i> milik pria lebih kecil dari milik wanita, meskipun ukuran otak pria rata-rata lebih besar dibandingkan otak wanita.	<i>Komisura</i> wanita lebih besar dari pria, yang mungkin menyebabkan <i>hemisfer serebral</i> mereka terlihat seperti bekerjasama untuk menjalankan tugas yang berkenaan dengan bahasa sampai respon emosional.
<i>Hemisfer otak</i> Sisi kiri otak mengendalikan bahasa, dan sisi kanan otak adalah tempat emosi.	<i>Hemisfer</i> kanan otak pria cenderung lebih dominan.	Wanita cenderung menggunakan otak secara lebih holistik, sehingga menggunakan kedua <i>hemisfer</i> nya secara serentak.
Ukuran otak Berat total otak kira-kira 1,39 kg.	Otak pria rata-rata lebih besar dari otak wanita.	Otak wanita rata-rata lebih kecil karena struktur anatomi seluruh tubuh mereka lebih kecil. Akan tetapi, <i>neuron</i> mereka lebih banyak (seluruhnya 11%) yang berjejalan di dalam korteks <i>serebral</i> .

(Bastable, 2002:193)

Pada Tabel 2.3 dapat disimpulkan bahwa yang menyebabkan wanita lebih sadar dibandingkan pria tentang emosi mereka sendiri dan emosi orang lain adalah *corpus collosum* pada perempuan lebih besar daripada pria. Hal ini terjadi karena otak kanan dapat meneruskan lebih banyak informasi emosi ke otak kiri. Bagian otak yang terlibat dalam pengungkapan emosional menunjukkan lebih banyak aktivitas metabolis pada wanita dibandingkan pada pria. Area *lobus parietalis* pada otak pria lebih besar daripada wanita, bagian ini berfungsi dalam menyelesaikan tugas-tugas kognitif, terutama yang berhubungan dengan persepsi dan proses *visuospasial* (Santrock, 2009:186). Selain perbedaan pada struktur otak, Elliot dalam Sugihartono, dkk (2013: 37) merangkum perbedaan gender dari segi karakteristik sifat yang terlihat dari Tabel 2.4 berikut :

Tabel 2.4 Perbedaan Gender Dalam Beberapa Karakteristik Sifat

Karakteristik	Perbedaan Gender
Perbedaan fisik	Jika dilihat dari perbedaan fisik, wanita matang lebih cepat dibandingkan pria. Kematangan ini dapat dilihat dari keadaan fisik wanita yang sudah mulai berubah menuju usia yang lebih matang, sedangkan pada pria mereka memiliki fisik yang lebih besar dan kuat.
Kemampuan verbal	Wanita lebih menguasai di bidang bahasa, yang dapat dukur dari pengetahuan kosakata atau perbendaharaan kata. Seorang wanita akan dapat meyelesaikan tugas mengarang dengan baik karena memiliki perbendaharaan kata yang baik. Sedangkan pada pria menunjukkan

Karakteristik	Perbedaan Gender
	permasalahn dalam bahasa karena perbendaharaan kata yang dimiliki pria sangat sedikit. Akan tetapi, setelah semakin bertambah dewasa pria semakin bisa memperbaiki kosa katanya sehingga dapat berbicara atau berpidato dengan baik didepan umum.
Kemampuan spasial	Pria memiliki kemampuan spasial yang lebih baik dibandingkan wanita. Kemampuan spasial yang dimiliki seorang pria antara lain di bidang olah raga, bakat teknis. Pria bisa mengembangkan diri dengan kemampuan olah raganya dan biasanya hal ini akan terus bertahan selama masa sekolah.
Kemampuan matematika	Pada usia dini seorang pria akan sedikit menunjukkan kemampuan matematukanya. Akan tetapi, ketika sudah berada di sekolah menengah pria akan lebih menguasai kemampuan dibidang matematika.
Sains	Perbedaan gender terlihat meningkat, wanita mengalami kemunduran dalam pembelajaran sains, sementara prestasi pria mengalami peningkatan.
Motivasi prestasi	Perbedaan terlihat pada tugas dan situasi. Pria akan terlihat lebih maskulin ketika menjalankan tugas-tugas yang berhubungan dengan ruang, contohnya tugas matematika dan sains. Sedangkan wanita akan lebih menunjukkan sikap feminine, contohnya akan lebih mengembangkan seni dan bermusik. Dalam berkompetisi langsung antara pria dan wanita akan mengalami akan mengalami prestasi yang menurun

Karakteristik	Perbedaan Gender
	ketika memasuki usia remaja.
Agresi	Pria memiliki pembawaan yang lebih agresif dibandingkan dengan wanita. Pria akan lebih suka bergerak dan melakukan kegiatan yang berhubungan dengan fisik, contohnya berlari dan berolah raga. Sedangkan perempuan akan lebih mengurangi aktivitas fisiknya, contohnya wanita akan lebih menyukai membaca buku, mendengarkan musik, dan lain sebagainya.

(Sugihartono, dkk, 2013:37-38)

Pada Tabel 2.4 dapat disimpulkan bahwa anak pria lebih baik dibandingkan wanita dalam matematika dan sains. Meskipun begitu, secara rata-rata anak wanita adalah pelajar yang baik, dan mereka secara signifikan lebih baik dari anak pria dalam membaca. Pria cenderung lebih agresif dibandingkan dengan wanita. Menurut Santrock (2009), anak wanita memiliki prestasi membaca dan menulis lebih tinggi dibandingkan dengan anak pria

Anak pria memiliki kondisi fisik yang lebih kuat dibandingkan anak wanita, merupakan definisi dari Smoll & Schutz dalam Santrock (2009:186). Hal ini menyebabkan keuntungan bagi anak pria yang berhubungan dengan kekuatan, ukuran, dan tenaga. Menurut Blakemore, Berenbaum, & Liben (dalam Santrock, 2009: 186) mengatakan sejak dulu bahwa motorik kasar anak pria lebih aktif daripada anak wanita. Sehingga ketika di dalam kelas anak pria lebih mungkin gelisah dan bergerak di sekitar ruangan dibandingkan wanita, dan mereka cenderung tidak memperhatikan.

3. Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Hasil Belajar

Suatu perubahan tingkah laku yang relatif, permanen atau menetap yang dihasilkan dari praktek pengalaman masa lampau merupakan pengertian belajar yang didefinisikan oleh Morgan (2007:112). Definisi tersebut memiliki makna yang hampir sama tentang hasil belajar yang dikemukakan oleh Bahri (2002: 14) bahwa hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi karena akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan oleh individu. Perubahan tingkah laku yang dialami seorang siswa tergantung dari apa yang telah dipelajarinya dalam kurun waktu tertentu.

Menurut Djojosoediro (2010) istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah *sains*. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa konsep, fakta atau prinsip-prinsip saja akan tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD) harus benar-benar dilaksanakan oleh guru sehingga dapat membekali siswa dengan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan (Sujana. 2018)

Darmansyah (2006:13) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk

angka. Menurut Bloom (dalam Arikunto, 202:110) hasil belajar dibedakan menjadi tiga, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hasil belajar memegang peranan penting dalam dunia pendidikan dan pembelajaran. Dimana hasil belajar merupakan gambaran keberhasilan siswa dalam belajar (Sudjana,2005:36). Sementara menurut Djamarah & Zain (2010:105) mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang menyebabkan perubahan individu sebagai hasil dari aktivitas belajar.

Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari individu tersebut, yang meliputi faktor fisiologis dan psikologis.

Hasil belajar diperoleh setelah individu mengalami suatu proses perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan (Darmadi, 2017). Menurut pendapat Gagne (dalam Thobroni, 2016), hasil belajar meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Informasi verbal, yaitu kemampuan dalam mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik secara lisan maupun tertulis. Dapat mersepon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
- b. Keterampilan intelektual, merupakan kemampuan mempresentasikan konsep dan lambing. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan

mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Kemampuan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

- c. Strategi kognitif, merupakan kemampuan dalam menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikolog pendidikan. Perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi hidupnya, merupakan pengertian belajar secara psikologis. Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar yang didefinisikan oleh Slameto (2013) adalah (a) Perubahan terjadi secara sadar, (b) Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, (c) Perubahan dalam belajar bersifat aktif, (d) Perubahan belajar bukan karena sifat sementara, (e)

perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah, (f) Perubahan mencakup aspek tingkah laku. Perubahan terjadi secara sadar apabila seseorang menyadari adanya perubahan yang terjadi dalam dirinya. Perubahan dapat terjadi secara kontinu dan fungsional apabila perubahan tersebut terjadi dan menyebabkan terjadinya perubahan secara berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya. Perubahan bersifat positif dan aktif merupakan perubahan yang senantiasa bertambah dan bertujuan untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya, sedangkan perubahan bersifat aktif apabila perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri. Perubahan belajar bukan bersifat sementara apabila perubahan tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap. Perubahan belajar bertujuan atau terarah, artinya perubahan tingkah laku ini memiliki tujuan yang akan dicapai dan perubahan tingkah laku ini benar-benar disadari. Perubahan yang mencakup aspek tingkah laku adalah apabila perubahan diperoleh melalui proses belajar yang meliputi tingkah laku, yaitu tentang sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif didefinisikan oleh Bloom (dalam Thobroni, 2016) terbagi menjadi tiga. Kemampuan kognitif tersebut adalah (a) Domain kognitif, (b) Domain Afektif, (c) Domain Psikomotor. Domain kognitif meliputi : (1) *Knowledge*, yaitu pengetahuan dan ingatan, (2) *Comprehension*, yaitu pemahaman, menjelaskan, meringkas, dan memberikan contoh, (3) *Application*, yaitu dapat menerapkan, (4) *Analysis*, yaitu dapat menguraikan dan membentuk suatu hubungan, (5) *Synthetic*, yaitu

dapat mengorganisasikan, merencanakan, dan membentuk bangunan baru, (6) *Evaluating*, yaitu memberikan penilaian.

Domain Afektif meliputi : (1) *Receiving*, yaitu dapat menerima hasil pembelajaran, (2) *responding*, yaitu dapat memberikan respon, (3) *Valuing*, yaitu tentang penilaian, (4) *Organization*, yaitu cara mengorganisasikan, dan (4) *Characterization*, yaitu karakteristik. Sedangkan domain Psikomotorik meliputi: (1) *Initiatory*, (2) *Pre-routine*, (3) *Rountinized*, (4) keterampilan produktif yang meliputi teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual. Dengan adanya domain afektitif dan psikomotorik diharapkan agar peserta didik dapat merespon hasil pembelajaran dengan baik sehingga dapat mengorganisasikan dan membedakan karakteristik pembelajaran.

Seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan perubahan yang terjadi dalam dirinya, merupakan definisi dari Wahidmurni, Mustikawan, & Ridho (2010). Perubahan-perubahan yang terjadi tersebut ditunjukkan dengan adanya kemampuan dalam berfikir, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek. Peserta didik dikatakan berhasil dalam belajar bila pada diri mereka telah terjadi perubahan minimal salah satu aspek di atas.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat di atas bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku manusia yang mencakup ranah afektif, motorik, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan hasil dari proses yang kompleks. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa faktor yang berasal dari internal maupun faktor eksternal.

b. Pembelajaran IPA

Menurut Sukarno, dkk (1981) kata sains berasal dari bahasa latin yaitu *scientia* yang berarti “saya tahu”. Kata *science* mula-mula berarti pengalaman, tetapi lama kelamaan apabila ada orang berkata tentang sains, maka yang dimaksud ialah apa yang dulu disebut *natural science*. *Natural science* jika diartikan dalam bahasa Indonesia disebut Ilmu Pengetahuan Alam atau yang biasa disingkat IPA.

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam diklasifikasikan oleh Susanto (2013) menjadi tiga bagian. Adapun pengklasifikasian tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Ilmu pengetahuan sebagai produk, merupakan kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh ilmuwan dan telah dikaji menjadi sebuah konsep sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis.
- 2) Ilmu pengetahuan alam sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses menemukan fakta dan teori. Proses dalam memahami IPA tersebut dengan keterampilan proses sains (*science process skills*), seperti keterampilan mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan.
- 3) Ilmu pengetahuan Alam sebagai sikap, yang dimaksud adalah sikap ilmiah. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Ada Sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam

pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin tau, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerjasama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.

c. Hasil belajar IPA

Hasil belajar IPA yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan evaluasi dalam bentuk soal tes hasil belajar. Soal tersebut merupakan soal objektif. Yang mendasari soal ini adalah pengembangan kognitif (pengetahuan) taksonomi Bloom. Adapun pengklasifikasian menurut Bloom berdasarkan kriteria sebagai berikut.

- 1) Pengetahuan (C1), kemampuan untuk menangkap informasi dan menyatakan kembali informasi tersebut tanpa memahaminya.
- 2) Pemahaman (C2), pemahaman artinya kemampuan memahami makna dari apa yang telah dilihat dan dipelajari dengan melihat hal tersebut dari berbagai sudut pandang.
- 3) Penerapan (C3), pada tahap penerapan yaitu dapat menggunakan konsep yang telah diterima dalam situasi yang baru secara nyata.
- 4) Analisis (C4), analisis artinya dapat mengkategorikan materi dan konsep-konsep ke dalam bagian-bagian sehingga struktur susunannya mudah dipahami.
- 5) Sintetis (C5), yaitu kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian yang terpisah menjadi satu keseluruhan yang terpadu.

- 6) Evaluasi (C6), yaitu kemampuan untuk membuat penilaian terhadap suatu keadaan atau ide.

Pada penelitian ini menggunakan C1 sampai C4, karena disesuaikan dengan tingkat materi yang disampaikan agar dapat dimengerti dengan baik oleh peserta didik.

B. Penelitian terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak lepas dari hasil penelitian – penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Adapun hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu mengenai pengaruh strategi *Experiential Learning (Outdoor dan Indoor)* dan Gender terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD di Kecamatan Pinang. Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini antara lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Kastawaningtyas & Martini (2017) tentang peningkatan proses sains siswa melalui model experiential learning pada materi lingkungan, penelitian ini menghasilkan bahwa siswa dapat membangun pemahaman dan mentransfer pengetahuan, keterampilan sikap berdasarkan pengalaman yang telah dilakukannya. Selain itu, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Mawarsari & Subali yaitu tentang kreativitas keterampilan proses sains aspek kehidupan siswa berdasarkan aspek gender, hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan kreativitas antara kelompok laki-laki dan kelompok perempuan. Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini dapat dilihat secara lengkap pada Tabel 2.5 berikut.

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
1.	Novia,N., Syamsu, S., & Riandi, R. (2018)	<i>Student achievement in lawson's classroom scientific reasoning ability.</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan penalaran antara pria dan wanita. Usia juga tidak berpengaruh terhadap penalaran, hal ini berarti terdapat kesetaraan pemikiran. Akan tetapi, peningkatan penalaran sangat bergantung pada lingkungan yang harus ditemukan dan dilalui harus lebih efektif dalam pengetahuan linier.
2.	Sara Jose, Patrick & Moseley (2017)	Experiential Learning theory: the importance of outdoor classroom in environmental education.	Penelitian ini dilakukan pada sekolah tingkat menengah atas. Dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada siswa kelas menengah saat melakukan pembelajaran di luar sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran. Setelah melakukan kegiatan di luar lapangan terdapat

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
			<p>perubahan signifikan secara menyeluruh pengetahuan siswa terhadap lingkungan. Pendekatan pembelajaran pengalaman dapat memberikan model yang efektif untuk desain informal dan kegiatan formal yang terkait dengan pengalaman lapangan.</p>
3.	Kastawaningtyas & Martini (2017)	<p>Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Experiential Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan</p>	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah menengah pertama di kelas VII</p> <p>Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa siswa dapat memanfaatkan pengalaman yang baru dan reaksi siswa terhadap pengalaman barunya sehingga siswa dapat membangun pemahaman dan transfer pengetahuan, keterampilan, serta sikap dengan sintaks <i>concrete experience, reflective observation, abstrak conceptualization, dan active experimentation.</i></p>

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
4.	Mawarsari, & Subali (2016)	Kreativitas Keterampilan Proses Sains Aspek Kehidupan Siswa Berdasarkan Aspek Gender	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah menengah pertama.</p> <p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan kreativitas antara kelompok pria dan kelompok wanita, dimana kelompok wanita memiliki rata-rata kemampuan kreativitas lebih tinggi jika dibandingkan kelompok siswa pria.</p>
5.	Pratama, Subali, & Wibowo (2016)	Kemampuan Berfikir Divergen Keterampilan Proses Sains Aspek Biologi Siswa SD Berdasarkan Gender.	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah dasar.</p> <p>Tujuan awal penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berfikir divergen keterampilan proses sains biologi berdasarkan gender. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan antara siswa pria dan wanita. Siswa wanita memiliki rerata skor lebih tinggi dibandingkan siswa</p>

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
			pria. Dalam penelitian ini faktor pekerjaan orang tua sangat berpengaruh terhadap kemampuan berfikri.
6.	Taung, Tangkas, dan Ratman (2015)	Penerapan <i>Experiential Learning</i> dalam Pembelajaran IPA pada Materi Ciri Khusus Mahkluk Hidup Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN Inpres mandok.	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah dasar di kelas VI.</p> <p>Tujuan awal penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Pada siklus II terdapat perbedaan hasil yang signifikan terhadap aktivitas siswa yang diajak belajar dengan metode <i>experiential learning</i>.</p>
7.	Astuti Nurhasanah (2013)	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan <i>Experiential Learning</i> Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas V MIS Ma'Arif Kauman	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah dasar di kelas V</p> <p>Hasil penelitian adalah terjadi peningkatan kemampuan guru dalam menyusun RPP dengan menerapkan model <i>Experiential Learning</i></p>

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
			dalam pembelajaran IPA, dibuktikan dengan rata-rata 3,4 dibulatkan 3 menjadi 3,7 dibulatkan 4, yaitu kategori baik menjadi sangat baik.
8.	M. Fahmi Maulana (2015)	Implementasi Model Experiential Learning Dalam Pembelajaran IPA Materi Energi Dan Perubahannya Siswa Kelas IV MI Miftahus Shibyan Mijen Semarang	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah dasar di kelas IV</p> <p>Hasil dari penelitian ini adalah siswa menjadi sangat aktif ketika belajar menggunakan metode <i>experiential learning</i>. Model <i>Experiential Learning</i> dianggap cocok dalam pembelajaran IPA materi energi dan perubahannya, karena model tersebut menggunakan pengalaman peserta didik yang dapat mempermudah memahami materi serta mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran.</p>
9.	Kurniangsih, A., Darsiharjo,	Penggunaan Metode Pembelajaran Outdoor	Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah menengah

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
	Maryani, E. (2015)	Study Terhadap Pemahaman Konsep Pelestarian Lingkungan Hidup Peserta Didik Di MTsN Singaparna.	<p>pertama.</p> <p>Hasil penelitian ini menunjukkan pembelajaran dengan menggunakan metode <i>outdoor study</i> dikampung Naga terhadap pemahaman konsep pelestarian lingkungan pada peserta didik menunjukkan hasil yang positif jika dibandingkan dengan model <i>galelery walk</i> yang dilakukan didalam ruangan. Hal ini bisa dilihat dari selisih nilai antara nilai rata-rata di kelas eksperimen dan kelas kontrol.</p>
10.	Rahyuni, Zamzaili, & Ruyani, A. (2018)	Penerapan Pembelajaran Outdoor dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMPN 6 Kota Bengkulu.	<p>Penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah menengah pertama.</p> <p>Hasil penelitian ini menunjukkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran <i>outdoor</i> lebih tinggi hasil belajarnya daripada yang tidak menggunakan metode</p>

NO	NAMA PENELITI	JUDUL	HASIL PENELITIAN
			tersebut. Hal ini terlihat dari nilai kelas eksperimen rata-ratanya (80,75) lebih besar dari kelas kontrol (64,00) dengan peningkatan sebesar 26,37%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terdapat perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini, persamaan tersebut dapat dilihat pada variabel bebas menggunakan strategi *experiential Learning* untuk hasil belajar siswa, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah membagi *experiential learning indoor* dan *outdoor* serta mengkaji perbedaan hasil belajar dari segi gender. Perbedaan jenjang pendidikan yang dilakukan pada penelitian terdahulu adalah subjek penelitian terdahulu dilakukan di sekolah menengah sedangkan penelitian yang saat ini dilaksanakan adalah pada jenjang sekolah dasar yang membedakan antara penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan saat ini.

Penggabungan antara dua variabel bebas dan satu variabel terikat ini sangat memungkinkan adanya konsekuensi pada hasil penelitian ini. Bila pada penelitian terdahulu dapat memberikan gambaran strategi *experiential learning* terhadap hasil belajar siswa saja, maka pada penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran mengenai strategi *experiential learning outdoor*

dan *indoor* dengan persepsi gender yang berpengaruh terhadap hasil belajar IPA.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ini untuk mendiskripsikan penelitian agar berjalan dengan baik dan menghasilkan penelitian sesuai dengan apa yang diharapkan. Penelitian ini menggunakan dua perlakuan pembelajaran yaitu *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor*.

Pada awal sebelum dilakukan penelitian, hal pertama yang dilakukan adalah mencari informasi tentang mata pelajaran yang dianggap sulit pada siswa sehingga prestasi yang siswa dapatkan menjadi rendah. Informasi awal tersebut diperoleh dari hasil kajian terhadap nilai siswa di beberapa sekolah di Kecamatan Pinang. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat tingkat ketuntasan rendah pada standar kompetensi dan kompetensi dasar.

Setelah mendapatkan informasi tersebut, penelitian ini memperhatikan kompetensi dasar yang sangat rendah tingkat ketuntasannya dan selanjutnya penelitian mulai dilakukan. Pada awal penelitian dilakukan analisis terhadap kompetensi dasar tersebut dan pada penelitian ini diterapkan model pembelajaran apa yang sesuai dengan dengan karakteristik mata pelajaran tersebut. Setelah dipelajari, didapatkan hasil bahwa pada mata pelajaran IPA untuk SD kelas V dengan pokok bahasan ekosistem menggunakan strategi pembelajaran *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender.

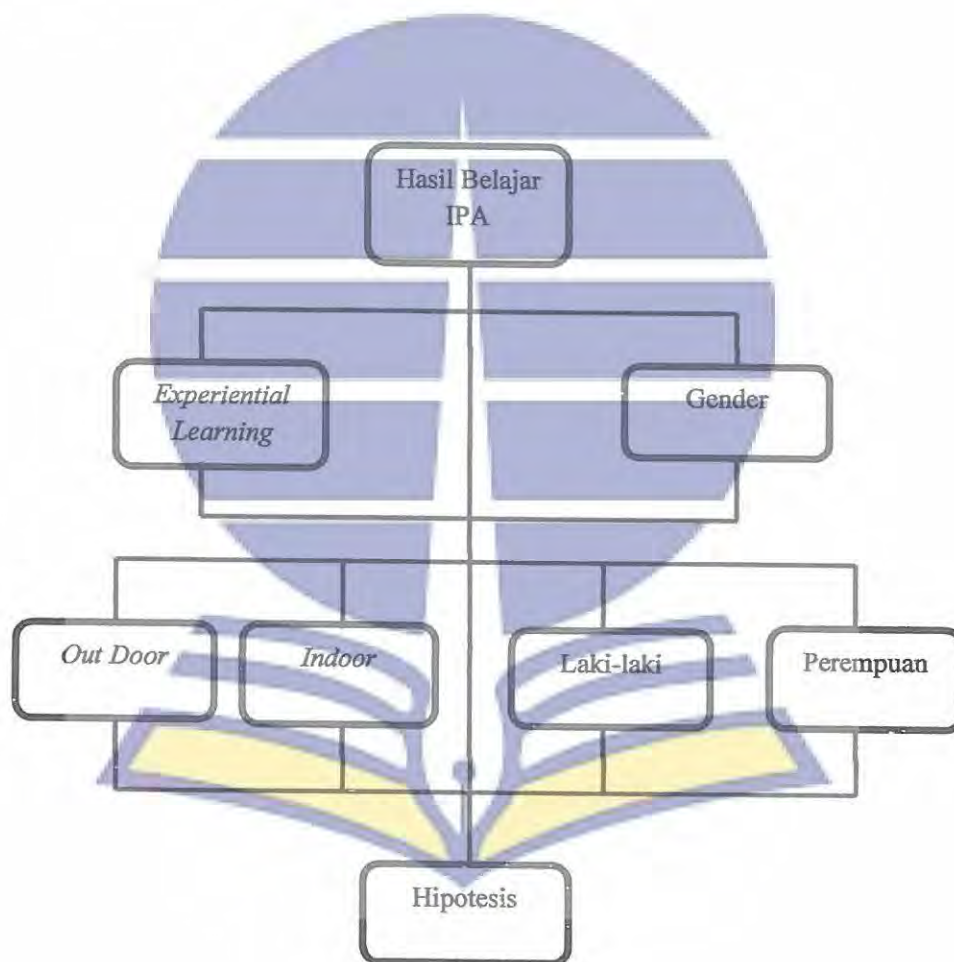
Strategi pembelajaran *experiential learning (outdoor dan indoor)* digunakan dalam penelitian ini dikarenakan pada pelajaran IPA membutuhkan

pembelajaran dengan cara khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi dan penyimpulan sehingga membutuhkan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman secara langsung dalam kehidupan nyata disekitar siswa dan juga menekankan pada proses belajar yang mengarah pada berfikir kreatif dan kritis melalui sebuah penelitian. Sedangkan gender untuk lebih mengoptimalkan pembelajaran yang dapat diterima antara siswa pria dan siswa wanita.

Dari hasil analisis kebutuhan hasil yang didapat adalah masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA disebabkan kurang variatif proses pembelajarannya. Selain itu sangat terbatasnya waktu tatap muka guru di kelas serta kurang menarik penggunaan model pembelajaran yang dipilih guru yang membuat siswa jenuh dan malas untuk mendengarkan materi yang disampaikan.

Strategi pembelajaran ini disusun dengan proses pengembangan melalui literatur yang ada untuk dijadikan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Proses belajar IPA erat kaitannya dengan kegiatan penelitian untuk menguji suatu hipotesis. Pembelajaran *experiential learning (outdoor dan indoor)* dilakukan dengan kegiatan diskusi dan kelompok. Selain itu siswa juga diberi kesempatan untuk tahu dan terlibat secara aktif dalam menemukan konsep dari fakta-fakta yang dilihat di lingkungan dengan bimbingan dari guru. Sehingga dengan strategi pembelajaran ini dapat menumbuhkan minat belajar siswa yang akan membuat hasil belajar siswa meningkat.

Siswa akan dipantau peningkatannya dengan melihat hasil nilai sebelum dilakukan kegiatan *experiential learning* (*outdoor dan indoor*) dan setelah dilakukan kegiatan *experiential learning* (*outdoor dan indoor*). Setelah itu nilai tes akhir akan dibandingkan antara nilai sebelum dilakukan treatment dengan sesudah dilakukan treatment. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dibuat bagan kerangka berfikir penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.3 Kerangka Pikir Penelitian

Pada Gambar 2.3 dapat dijelaskan bahwa penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan metode *experiential learning* (*outdoor dan indoor*) dengan Gender terhadap hasil belajar siswa. Tahap awal siswa terbagi menjadi dua kelas. Pada masing-masing kelas, ditentukan kelompok siswa *indoor* dan kelompok siswa *outdoor*. Dengan demikian pada dua kelas terdapat masing-masing dua kelompok *experiential learning*. Model pembelajaran pada kelas *indoor* adalah dengan memberikan materi pelajaran di dalam kelas, menggunakan metode ceramah dan mengamati gambar. Pada kelas *outdoor* menerapkan materi secara langsung di lapangan, memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengamati dan menganalisis keadaan lingkungan sekitar.

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis dengan membandingkan perbedaan hasil belajar yang diperoleh kelas *indoor* dan kelas *outdoor*. Selanjutnya setelah hasil belajar *outdoor* dan *indoor* diketahui, kemudian dilakukan analisis lebih mendalam lagi apakah terdapat pengaruh yang signifikan jika melakukan pembelajaran di *outdoor* dan pembelajaran di *indoor*. Pembelajaran yang dilakukan dengan melihat gender pria dan wanita, sehingga akan lebih bisa di analisis perbedaan pembelajaran yang dilakukan pada peserta didik pria dan peserta didik wanita. Adanya gender dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui cara belajar pada masing-masing gender sehingga guru dapat melakukan pembelajaran sesuai dengan karakter dan kebutuhan peserta didik berdasarkan gender agar hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

D. Operational Variabel

Tabel 2.6 Operasional Variabel Pengaruh Strategi *Experiential Learning* (*Outdoor* dan *Indoor*) Dan Gender

Variabel	Konsep Variabel	Operational Variabel
<i>Experiential learning</i> (<i>outdoor</i> dan <i>Indoor</i>)	<i>Experiential Learning</i> (<i>Outdoor</i> dan <i>Indoor</i>) adalah proses kegiatan pembelajaran, dimana proses perubahan menggunakan pengalaman sebagai media belajar. Strategi ini melakukan pembelajaran melalui refleksi dan juga melalui suatu proses pembuatan makna dari pengalaman.	<i>Experiential learning</i> (<i>outdoor</i> dan <i>indoor</i>) adalah kegiatan pembelajaran yang menggunakan pengalaman langsung secara konkret dan eksperimen aktif, yang memiliki tujuan agar peserta didik dapat melibatkan diri sepenuhnya dalam pengalaman baru sehingga dapat menciptakan konsep-konsep yang mengintegrasikan observasinya menjadi teori yang sehat untuk memecahkan suatu masalah.
Gender	Gender merupakan karakteristik yang ada pada seseorang karena sosial dan budaya. Perbedaan struktur otak,	Gender merupakan karakteristik pada pria dan wanita yang dapat dilihat melalui faktor biologis dan psikologisnya

Variabel	Konsep Variabel	Operational Variabel
	fungsi otak, serta bahan kimia penyusun dan jenis hormone pada pria dan wanita menyebabkan kemampuan belajar siswa pria dan wanita berbeda.	agar dapat diketahui cara berfikir, bertindak dan merasakan, sehingga dapat diketahui tahap perkembangan yang berbeda dalam memecahkan masalah pada peserta didik pria maupun wanita.

Tabel 2.7 Operasional Variabel Hasil Belajar Siswa

Variabel	Konsep Variabel	Operational Variabel	Dimensi	Indikator Pertanyaan
Hasil belajar siswa	Hasil belajar merupakan kemampuan keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa setelah mendapatkan perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan dalam kehidupan sehari-	Hasil belajar siswa merupakan perubahan perilaku dan kemampuan siswa secara keseluruhan baik kemampuan yang meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh dari pengalaman. Hasil belajar pada penelitian ini	Kognitif (kisi-kisi lengkap tercantum di Bab III Tabel 3.5)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menambah pengetahuan (C1) 2. Meningkatkan pemahaman (C2) 3. Mampu menerapkan (C3) 4. Tingkat menganalisis (C4)

Variabel	Konsep Variabel	Operational Variabel	Dimensi	Indikator Pertanyaan
	hari.	lebih tertuju pada kepada pengetahuan kognitif peserta didik.		

Berikut ini penjelasan dari variabel-variabel penelitian :

1. Variabel X_1 = *Strategi Experiential Learning (Outdoor dan Indoor)*

Experiential learning merupakan kegiatan pembelajaran yang diharapkan dapat mengeksplorasi wawasan pengetahuan, mendorong siswa dalam aktivitasnya untuk berfikir lebih banyak, bertanya, membuat keputusan, dan menerapkan apa yang telah mereka pelajari.

Kegiatan *experiential learning* dibagi menjadi dua tempat, yaitu pembelajaran di dalam kelas (*indoor*) dan pembelajaran di luar kelas (*outdoor*).

2. Variabel X_2 = Gender

Pada penelitian ini, gender dilihat berdasarkan jenis kelamin pria dan wanita untuk mengetahui karakteristik cara berfikir, bertindak dan merasakan terhadap permasalahan yang dihadapi, sehingga dapat ditentukan pembelajaran yang sesuai untuk pria dan wanita.

3. Variabel Y = Hasil belajar IPA

Hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan siswa secara keseluruhan yang dapat dilihat dari kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang disebabkan oleh pengalaman. Hasil belajar dalam penelitian ini lebih difokuskan terhadap kemampuan kognitif peserta didik saja, yakni menggunakan teori dari Bloom yang terdiri dari: pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4)

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban sementara berdasarkan rumusan masalah penelitian. Berdasarkan kajian teori dan dengan mempertimbangkan berbagai komponen pokok dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok siswa yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok lain yang diajarkan *experiential learning indoor*.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang dipersepsi wanita dengan siswa yang dipersepsi pria.
3. Bagi siswa pria terdapat hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor*.
4. Bagi siswa wanita hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor*.
5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dengan gender terhadap hasil belajar IPA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif sering disebut juga metode tradisional, *positivistic* atau *discovery*. Penelitian kualitatif mempunyai ciri khusus yaitu berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik.

Penelitian kuantitatif bersifat edukatif, yaitu untuk menjawab rumusan masalah menggunakan konsep atau teori sehingga dapat merumuskan hipotesis. Penelitian kuantitatif dilakukan pada populasi atau sampel tertentu. Untuk menguji hipotesis, yaitu dengan melakukan pengumpulan data di lapangan. Cara mengumpulkan data di lapangan dengan menggunakan instrument penelitian. Setelah data terkumpul, kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan metode statistik deskriptif. Hasil dari statistik deskriptif dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak.

Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali merupakan pengertian dari metode eksperimen. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan baik di kelompok *outdoor* maupun kelompok *indoor* diambil secara acak dari suatu populasi. Kemudian masing-masing kelompok diberi perlakuan dalam beberapa waktu yang telah ditentukan. Perlakuan pada pembelajaran diharapkan dapat memberikan hasil belajar yang signifikan pada peserta didik.

Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang bertindak sebagai kelompok *outdoor* dan kelompok *indoor*. Kelompok *outdoor* adalah kelompok yang mendapat perlakuan di luar ruangan, sedangkan kelompok *indoor* adalah kelompok yang mendapat perlakuan di dalam kelas atau ruangan. Kedua kelompok ini diberikan perlakuan dalam kurun waktu tertentu yang telah ditentukan. Setelah perlakuan yang diberikan selesai, maka dilakukan pengukuran untuk mengetahui perbandingan hasil dari kedua kelompok berdasarkan perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelompok. Hasil yang didapat dari perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelompok dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Desain yang digunakan dalam observasi eksperimen ini adalah desain faktorial 2×2 , dan tergambarakan pada skema berikut.

Tabel 3.1
Design Factorial 2 x 2

<i>Stategi Experiential Learning</i>	<i>Outdoor (A₁)</i>	<i>Indoor (A₂)</i>
Gender		
♂ (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
♀ (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Keterangan

- A₁ = Kelompok siswa yang diajar *outdoor*
- A₂ = Kelompok siswa yang diajar *indoor*
- B₁ = Laki-laki
- B₂ = Perempuan
- A₁B₁ = Hasil pembelajaran siswa pria *outdoor*
- A₂B₁ = Hasil pembelajaran siswa pria *indoor*
- A₁B₂ = Hasil pembelajaran siswa wanita *outdoor*
- A₂B₂ = Hasil pembelajaran siswa wanita *indoor*

Tahap awal siswa dikelompokkan menjadi kelas *outdoor* dan kelas *indoor*. Pada masing-masing kelas, ditentukan kelompok siswa (pria dan wanita) *outdoor* tinggi dan kelompok siswa (pria dan wanita) *indoor* tinggi. Dengan demikian pada dua kelas terdapat masing-masing dua kelompok tingkatan *outdoor* dan *indoor*. Model pembelajaran pada kelas *outdoor* adalah dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek di luar kelas, sedangkan kelas *indoor* dengan melakukan pembelajaran di dalam kelas dengan mengamati gambar dan media audio visual.

Masing-masing kelompok siswa akan menghasilkan hasil pembelajaran yang sudah dipengaruhi oleh adanya pemberian perilaku berupa pembelajaran dengan strategi *experiential learning outdoor* atau peserta didik dengan model pembelajaran *experiential learning indoor*. Hasil pembelajaran tersebut kemudian dianalisis dan diperbandingkan. Sebelum melakukan pembelajaran *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor* terlebih dahulu dibuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran *Experiential Learning Indoor* (halaman 109) dan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran *Experiential Learning Outdoor* (halaman 112).

B. Sumber Informasi

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik di Gugus II kecamatan Pinang Kota Tangerang. Sekolah yang ada di Gugus II Kecamatan Pinang berjumlah 5 sekolah.

2. Sampel Penelitian

Unit analisis dari sampel adalah peserta didik kelas V SD. Teknik pemilihan sampel dilakukan secara *purposive* yaitu dengan memilih sekolah yang memiliki kriteria telah terakreditasi A, memiliki peserta didik yang banyak, kurikulum yang disusun berdasarkan kompetensi mata pelajaran, dan memiliki tambahan pembelajaran kelas TPA. Untuk kelas *outdoor* digunakan pada kelas 5A dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 siswa, sedangkan kelas *indoor* pada kelas 5B dengan jumlah peserta didik 30 siswa. Pada kelas 5A sebagai kelas *outdoor* terdapat 15 siswa pria dan 15 siswa wanita. Pada kelas 5B sebagai kelas *indoor* terdapat 15 peserta didik pria dan 15 peserta didik wanita. Kedua kelompok tersebut mendapat perlakuan *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender.

Tabel 3. 2

Perlakuan dari Tiap Kelompok Masing-Masing Kelas

Gender	Experiential learning	
	Outdoor	Indoor
Pria	15	15
Wanita	15	15
Jumlah	30	30

Keterangan :

- a. Peserta didik pria dengan *strategi experiential learning outdoor* dengan jumlah sebanyak 15 peserta didik.
- b. Peserta didik pria dengan strategi *experiential learning indoor* dengan jumlah sebanyak 15 peserta didik.
- c. Peserta didik wanita dengan strategi *experiential learning outdoor* dengan jumlah sebanyak 15 peserta didik.
- d. Peserta didik wanita dengan strategi *experiential learning indoor* dengan jumlah sebanyak 15 peserta didik.

Pada masing-masing kelas siswa dikelompokkan menjadi peserta didik pria dan siswa wanita yang terdiri dari pria *outdoor* dan wanita *outdoor* serta pria *indoor* dan wanita *outdoor*.

C. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Pada penelitian ini, kegunaan instrumen adalah sebagai alat untuk mengumpulkan data. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes ini berisi daftar pertanyaan yang dibuat oleh peneliti dan harus dijawab oleh peserta didik, kemudian diberikan penilaian sesuai dengan hasil belajar IPA.

Instrumen penelitian berisi rancangan penelitian yang berisikan soal objektif atau pilihan ganda. Berikut ini rancangan instrumen penelitian yang digunakan.

Tabel 3. 3
Skema Penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data	Teknik	Jenis Instrumen
1.	Hasil belajar IPA	Siswa	Tes	Tes objektif pilihan ganda

Dilihat dari permasalahan yang diteliti, alat yang digunakan untuk pengambilan data adalah dengan tes hasil belajar. Tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada kelas *outdoor* maupun kelas *indoor*. Tes diberikan pada setiap akhir pembelajaran pada setiap kelompok peserta didik setelah diberikan perlakuan *experiential learning outdoor dan indoor*. Tes diberikan secara tertulis dalam bentuk soal tes objektif (pilihan ganda).

Sebelum membuat instrument soal, peneliti membuat kisi-kisi tes berdasarkan indikator mata pelajaran IPA kelas V semester genap dengan tema ekosistem dengan sub tema rantai makanan. Adapun kisi-kisi soal tes tersebut adalah sebagai berikut.



Tabel 3. 4

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA

Variabel	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal dan Aspek yang diukur				Total
			C1	C2	C3	C4	
Hasil Belajar IPA	Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	1. Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya	1,5,	3,4, 12, 17, 25, 27	7,13	23	11
		2. Menjelaskan rantai makanan dalam sebuah ekosistem	2	8,9, 18, 22, 28	6,10, 16	14, 30	11
		3. Memahami penyebab dan akibat perubahan terhadap kelangsungan hidup komponen ekosistem dalam jaring-jaring makanan.	15, 19, 24	19	26	11,20, 21, 29,	8
Jumlah			5	6	5	4	20

Selanjutnya yaitu membuat butir soal. Butir soal ini akan digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dalam bentuk pilihan ganda. Setelah membuat instrumen penelitian, selanjutnya dilakukan uji

coba instrumen penelitian. Uji coba instrumen penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan instrumen yang digunakan. Uji coba instrumen yang dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

2. Jenis Data

Dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data primer adalah data yang didapat langsung dari lapangan atau berupa data asli dari objek yang diteliti. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mengumpulkan nilai tes hasil belajar siswa.

3. Teknik Analisis Data

1. Hasil Analisis Instrumen Outdoor

Dalam penelitian ini instrumen tes dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik, pengujian soal ini diuji cobakan kepada 30 peserta didik pada di sekolah SDI Yakmi. Uji Validitas dilakukan dengan memberikan soal kepada siswa SDI Yakmi setelah itu dilakukan penilaian dengan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah. Tujuan diadakannya uji Validitas ini adalah untuk mengukur valid tidaknya soal yang telah dibuat. Setelah melakukan uji Validitas dan diperoleh hasilnya kemudian memberikan instrument yang telah Valid untuk diujikan kepada siswa di SDS Baiturrachman yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Hasil uji Validitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 5

Hasil Analisis Instrumen Hasil Belajar Dari 30 Soal

No	Validitas	Interpretasi	No	Validitas	Interpretasi
1.	0,406	VALID	16.	0,406	VALID
2.	0,516	VALID	17.	0,550	VALID
3.	0,449	VALID	18.	-0,033	TIDAK VALID
4.	0,503	VALID	19.	0,483	VALID
5.	0,314	VALID	20.	0,616	VALID
6.	0,348	VALID	21.	-0,191	TIDAK VALID
7.	0,567	VALID	22.	0,693	VALID
8.	0,247	TIDAK VALID	23.	0,448	VALID
9.	0,407	VALID	24.	0,584	VALID
10.	0,617	VALID	25.	0,452	VALID
11.	0,214	TIDAK VALID	26.	0,387	VALID
12.	0,617	VALID	27.	0,443	VALID
13.	0,252	TIDAK VALID	28.	0,525	VALID
14.	0,406	VALID	29.	0,448	VALID
15.	0,504	VALID	30.	0,323	VALID

Berdasarkan Tabel 3. 5 dapat diketahui bahwa dari 30 soal tes pilihan ganda yang telah diujikan kepada peserta didik terdapat 5 soal dinyatakan tidak valid, yaitu nomor 8, 11, 13, 18, 21 sehingga soal tersebut tidak digunakan. Untuk instrumen penelitian soal yang akan digunakan adalah sebanyak 20 soal dengan kriteria valid. Soal yang akan digunakan untuk melihat hasil belajar siswa disesuaikan dengan indikator yang diperlukan dan mencakup C1, C2, C3 dan C4. Soal yang digunakan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6
Soal Intrumen Hasil Belajar IPA

Indikator	C1	C2	C3	C4	Total
I	1,5	3, 4, 12	7	23	7
II	2	9, 22, 28	6, 10, 16	30	8
III	15, 24	19	26	20	5
Jumlah					20

Setelah melakukan uji validitas pada 30 soal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson*. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.7

Uji Reliabilitas Hasil Instrumen IPA

var	15.22222
Mean	26.66667
ρ (KR 20)	0.8445

Pada Tabel 3. 7 data yang di peroleh hasil adalah Koefisien reliabilitasnya $0,8445 > 0,70$ hasil belajar memiliki reliabilitas tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen soal sudah reliabel.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Tempat dan Waktu Penelitian

Sesuai dengan variabel penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian dengan prosedur pengumpulan data melalui tes hasil belajar secara langsung di SDS Baiturrachman Kecamatan Pinang khususnya pada kelas VA dan VB, pada kelas VA digunakan sebagai kelas *indoor* dan kelas VB digunakan sebagai kelas *outdoor*. Data yang digunakan dari variabel hasil belajar. Waktu yang digunakan untuk pengumpulan data berlangsung pada semester kedua tahun 2018/2019 dengan frekuensi pertemuan sebanyak 2 kali *indoor* dan 2 kali pertemuan *outdoor*. Sedangkan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Data Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dari hasil belajar berupa tes yang berbentuk pilihan ganda yang diberlakukan pada kelas *outdoor* dan *indoor*.

2. *Data Experiential Learning*

Data ini berupa pemilihan kelas *outdoor* dan *indoor* dengan cara *random*. Hasil *random* untuk kelas VA digunakan sebagai kelas *indoor* dan kelas VB digunakan sebagai kelas *outdoor*.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskripsi data. Metode ini disebut juga statistik deskriptif. Apabila data telah terkumpul, maka data tersebut dapat dideskripsikan atau digambarkan.

1. Data *Experiential Learning* (*Outdoor* dan *Indoor*)

Untuk analisis data digunakan tes hasil belajar IPA yang diperoleh dari mengerjakan soal *postest*. Peserta didik yang mendapat perlakuan *experiential learning outdoor* dan *indoor* yaitu, kelas 5A sebagai kelas *outdoor* yang terdiri dari 15 peserta didik pria dan 15 peserta didik wanita. Kelas berikutnya mendapat perlakuan *experiential learning indoor* adalah kelas 5B yang terdiri dari 15 peserta didik pria dan 15 peserta didik wanita.

2. Analisis data tes hasil belajar IPA

Analisis data yang digunakan untuk mengukur hasil pembelajaran IPA didapat dari penilaian *post-test* dari kelas *outdoor* maupun kelas *indoor*. Tes hasil belajar yang dilakukan dengan menggunakan pilihan ganda, skor yang digunakan jika peserta didik memilih jawaban yang benar mendapatkan skor 1 dan bila salah mendapatkan skor 0. Hasil tes pelajaran IPA diolah melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Membuat tabel skor test peserta didik di kelas *outdoor* dan di kelas *indoor*.
2. Melakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data skor *post-test*
3. Menguji homogenitas varians skor test
4. Melakukan uji perbedaan interaksi antara strategi pembelajaran *experiential learning* (*Outdoor* dan *Indoor*) dan gender terhadap hasil

belajar siswa dengan uji statistik menggunakan bantuan perangkat lunak statistika yaitu *analysis of variance (ANOVA) two way anova*.

Hipotesis Statistika

1. $H_0: \mu_{A1} - \mu_{A2} = 0$

$H_1: \mu_{A1} - \mu_{A2} \neq 0$

2. $H_0: \mu_{B1} - \mu_{B2} = 0$

$H_1: \mu_{B1} - \mu_{B2} \neq 0$

3. $H_0: \mu_{A1} - \mu_{A2} = 0$

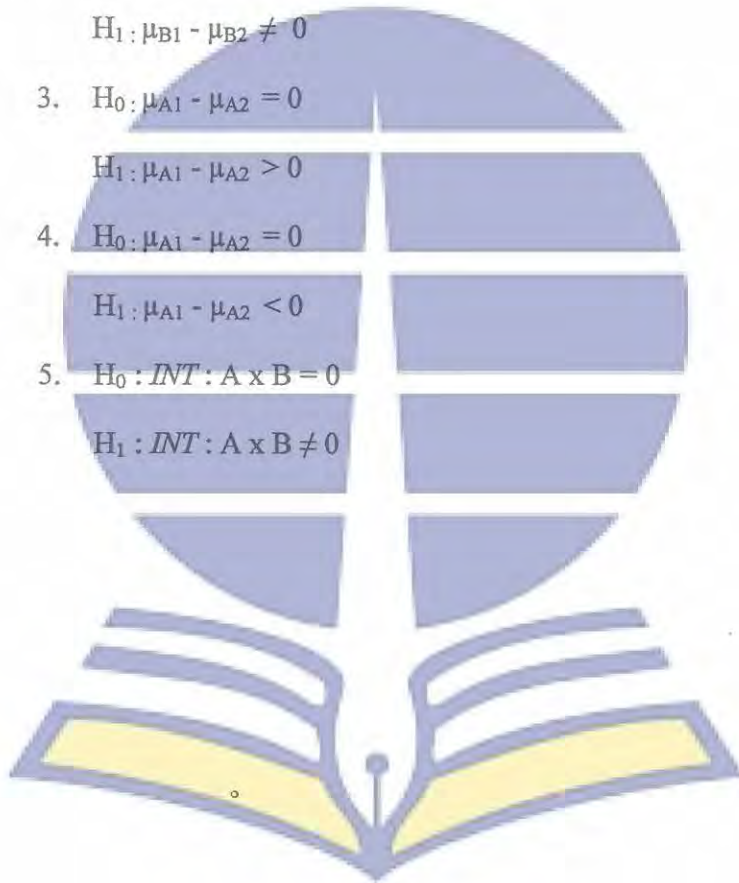
$H_1: \mu_{A1} - \mu_{A2} > 0$

4. $H_0: \mu_{A1} - \mu_{A2} = 0$

$H_1: \mu_{A1} - \mu_{A2} < 0$

5. $H_0: INT: A \times B = 0$

$H_1: INT: A \times B \neq 0$



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

Penelitian ini disusun dengan menggunakan *eksperiment design* atau eksperimen sesungguhnya. Karena dalam eksperimen ini penelitian dilakukan secara langsung terhadap peserta didik dan hasil yang didapat merupakan data asli dari lapangan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara *purposive* yaitu dengan menunjuk langsung sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Tujuan diambil sampel ini adalah agar terdapat perbandingan antara kelompok yang diberi perlakuan *experiential learning outdoor* dan kelompok yang diberi perlakuan *experiential learning indoor*. Sehingga hasil penelitian yang diperoleh merupakan hasil dari *treatment* yang telah dilakukan pada kelas kelompok dan memiliki hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini menggunakan kelas VA sebagai kelas *experiential learning outdoor* (A1) dan kelas VB sebagai kelas *experiential learning indoor* (A2). Masing-masing kelas memiliki kelompok pria (B1) dan kelompok wanita (B2). Kelompok pria dan wanita ini dinamakan gender. Hasil belajar IPA siswa merupakan data yang dapat dijadikan sebagai variabel terikat (Y).

Langkah awal yang dilakukan untuk mempersiapkan penelitian adalah dengan mempersiapkan kelas *outdoor* dan *indoor*. Pada masing-masing kelas terdapat gender pria dan wanita yang nantinya akan digunakan untuk melihat perbandingan nilai hasil belajar berdasarkan gender *outdoor* dan *indoor*. Langkah selanjutnya adalah menyiapkan rencana pelaksanaan

pembelajaran untuk kelas *outdoor* dan kelas *indoor* dan butir-butir soal *posttest* yang akan digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik. Keseluruhan persiapan ini terlebih dahulu dikomunikasikan bersama teman sejawat dan kepala sekolah. Setelah melalui serangkaian perbaikan, penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.

Untuk menentukan sampel *experiential learning outdoor* pria dan wanita yaitu dengan *purposive*, dimana pada setiap kelas *outdoor* dan *indoor* terdapat 15 peserta didik pria dan 15 peserta didik wanita. Untuk soal *posttest* yang diberikan, apabila peserta didik menjawab benar maka akan mendapatkan skor 1 dan apabila jawaban peserta didik salah maka akan mendapatkan skor 0. Hasil belajar IPA pada peserta didik pria dan wanita dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1

Hasil Belajar IPA *Experiential Learning Indoor* Laki-laki

NILAI	NAMA	KELAS	HASIL BELAJAR
Terendah	L1	VB	30
	L2	VB	45
	L3	VB	45
	L4	VB	50
Tertinggi	L1	VB	80
	L2	VB	70
	L3	VB	70
	L4	VB	65

Pada Tabel 4. 1 dapat dilihat bahwa terdapat empat peserta didik yang mendapat nilai terendah dan empat peserta didik mendapat nilai tertinggi. Nilai tersebut diambil dengan melakukan *experiential learning indoor*. Nilai terendah yang didapatkan adalah 30 sedangkan nilai tertinggi adalah 80. Rata-rata nilai terendah adalah 42,50 sedangkan rata-rata nilai tertinggi adalah 71,25. Nilai peserta didik wanita *indoor* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 2

Hasil Belajar IPA *Experiential Learning Indoor* Perempuan

NILAI	NAMA	KELAS	HASIL BELAJAR
Terendah	P1	VB	45
	P2	VB	55
	P3	VB	70
	P4	VB	75
Tertinggi	P1	VB	95
	P2	VB	85
	P3	VB	85
	P4	VB	80

Pada Tabel 4. 2 dapat dijelaskan bahwa terdapat empat peserta didik wanita yang mendapat nilai terendah dan terdapat empat peserta didik wanita yang mendapat nilai tertinggi. Hasil tersebut didapatkan dengan melakukan *experiential learning indoor*. Nilai tertinggi peserta didik wanita adalah 95 sedangkan nilai terendah peserta didik wanita adalah 45. Rata-rata nilai terendahnya adalah 61,25 sedangkan rata-rata nilai tertinggi adalah 86,25.

Setelah melakukan *experiential learning indoor*, penelitian juga dilakukan pada *experiential learning outdoor* pada peserta didik pria dan wanita. Untuk *experiential learning pria outdoor* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 3

Hasil Belajar IPA *Experiential Learning Outdoor* Pria

NILAI	NAMA	KELAS	HASIL BELAJAR
Terendah	L1	VA	55
	L2	VA	60
	L3	VA	65
	L4	VA	65
Tertinggi	L1	VA	95
	L2	VA	90
	L3	VA	85
	L4	VA	80

Pada Tabel 4. 3 dapat dijelaskan bahwa terdapat peserta didik pria yang mendapat nilai terendah dan nilai tertinggi pada *experiential learning outdoor*. Untuk nilai terendah diambil sebanyak empat peserta didik dan untuk nilai tertinggi diambil sebanyak empat peserta didik berdasarkan urutan nilai. Nilai terendah adalah 55 sedangkan nilai tertinggi adalah 95. Rata-rata nilai terendah adalah 61,25 sedangkan rata-rata nilai tertinggi adalah 87,50. Hasil belajar IPA *experiential learning outdoor* pada peserta didik wanita dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 4

Hasil Belajar IPA *Experiential Learning Outdoor* Wanita

NILAI	NAMA	KELAS	HASIL BELAJAR
Terendah	P1	VA	70
	P2	VA	80
	P3	VA	85
	P4	VA	90
Tertinggi	P1	VA	100
	P2	VA	100
	P3	VA	95
	P4	VA	95

Pada Tabel 4. 4 merupakan hasil nilai belajar IPA pada kelas *experiential learning outdoor*. Terdapat empat peserta didik wanita yang mendapat nilai terendah dan terdapat empat peserta didik wanita yang mendapat nilai tertinggi. Nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi adalah 100. Rata-rata nilai terendah adalah 81,25 sedangkan rata-rata nilai tertinggi adalah 97,50.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor*. Perbedaan hasil belajar tersebut dapat dijelaskan melalui deskripsi sebagai berikut.

B. Perbedaan Hasil Belajar Antara Kelompok *Experiential Learning Outdoor* Dan *Experiential Learning Indoor*.

Data hasil belajar IPA diambil dari hasil posttest, yaitu dari soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Soal yang jawabannya benar akan mendapat nilai 1 sedangkan soal yang jawabannya salah akan mendapat nilai 0. Pengambilan data dilakukan pada kelas VA dengan menggunakan *strategi experiential learning outdoor*, sedangkan pada kelas VB dengan menggunakan *strategi experiential learning indoor*. Setelah mendapat hasil belajar pada kedua kelas, kemudian dilakukan penghitungan dengan bantuan perangkat lunak statistika. Hasil penghitungan tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 5

Statistika Deskriptif

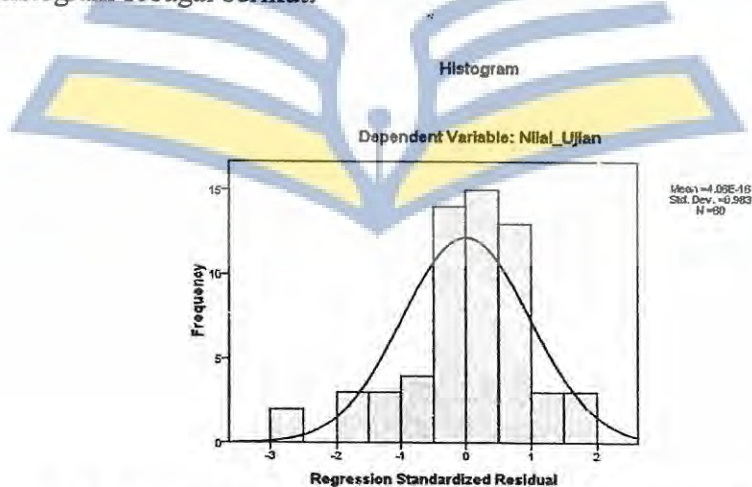
Gender	Exp Learning	Mean	Std. Deviation	N
Pria	Exp. Indoor	58,33	12,344	15
	Exp. Outdoor	74,67	10,933	15
	Total	66,50	11,638	30
Wanita	Exp. Indoor	74,67	11,872	15
	Exp. Outdoor	89,67	7,432	15
	Total	82,17	9,652	30
Total	Exp. Indoor	66,50	14,512	30
	Exp. Outdoor	82,17	11,940	30
	Total	73,33	15,362	60

Pada Tabel 4. 5 dapat dijelaskan bahwa untuk gender pria pada kelas *experiential learning indoor* dengan *mean* sebesar 58,33, standar deviasi sebesar 12,344, sedangkan gender pria pada kelas *experiential learning outdoor* memiliki *mean* 74,67 standar deviasi sebesar 10,933.

Pada gender wanita kelas *experiential learning indoor* memiliki *mean* sebesar 74,67, standar deviasi 11,872. Untuk gender wanita pada kelas *experiential learning outdoor* memiliki *mean* 89,67 dan standar deviasi sebesar 11,940.

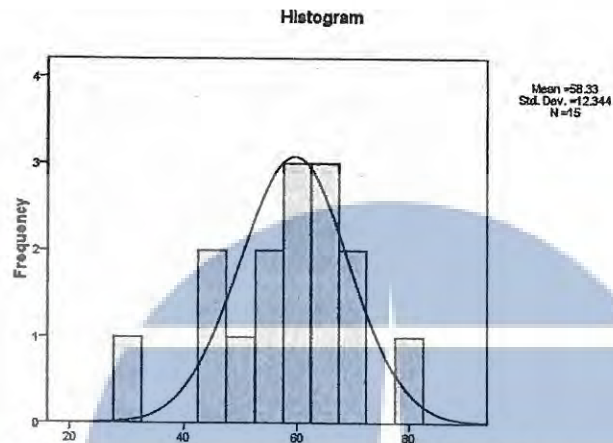
Berdasarkan deskripsi statistik tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada kelas *experiential learning outdoor* dan kelas *experiential learning indoor*. Pada masing-masing kelas memiliki gender pria dan wanita yang memiliki perbedaan hasil belajar IPA pada saat melakukan *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor*.

Pada Tabel 4. 5 *experiential learning outdoor* memiliki rata-rata lebih tinggi jika dibandingkan dengan *experiential indoor*. Rata-rata paling tinggi terdapat pada gender wanita *experiential learning outdoor* yaitu sebesar 89,67. Rata-rata terendah yaitu sebesar 58,33 terdapat pada gender pria *experiential learning indoor*. Dari hasil tersebut dapat dibuat histogram sebagai berikut.



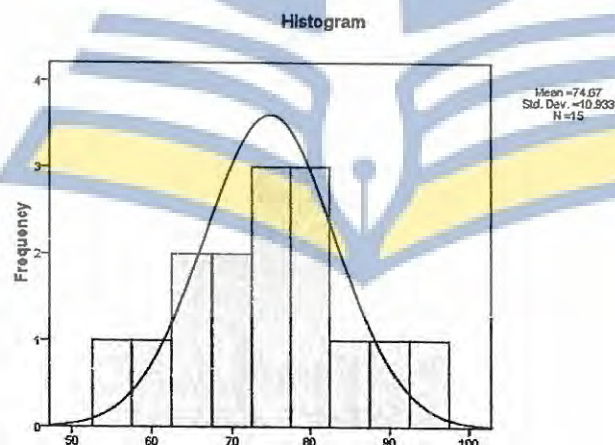
Gambar 4.1 Histogram hasil belajar *experiential learning outdoor* dan *indoor*

Rata-rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan pada kelas pria *experiential indoor* adalah 58,33, sedangkan standar deviasia dalah 12,344. Dari hasil tersebut dapat dibuat histogram sebagai berikut.



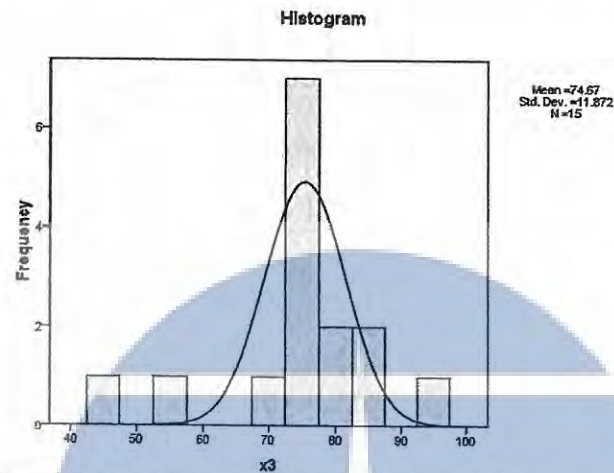
Gambar 4.2 Histogram hasil belajar pria *indoor*

Rata-rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan pada kelas pria *experiential outdoor* adalah 74,67, sedangkan standar deviasi adalah 10,933. Dari hasil tersebut dapat dibuat histogram sebagai berikut.



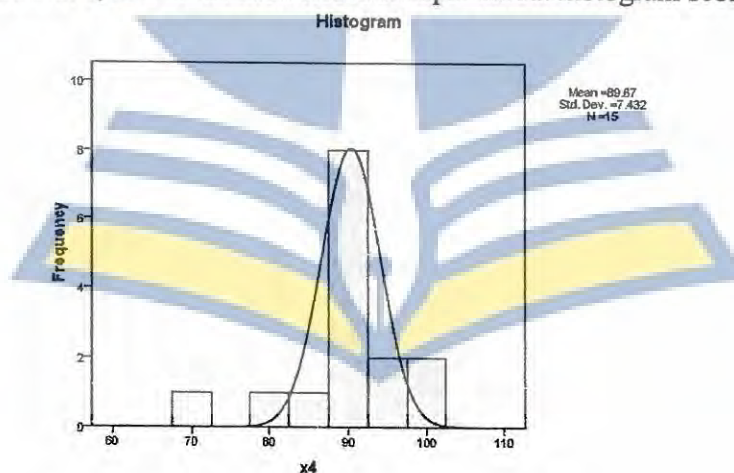
Gambar 4.3 Histogram hasil belajar pria *outdoor*

Rata-rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan pada kelas wanita *experiential indoor* adalah 74,67, sedangkan standar deviasi adalah 11,872. Dari hasil tersebut dapat dibuat histogram sebagai berikut.



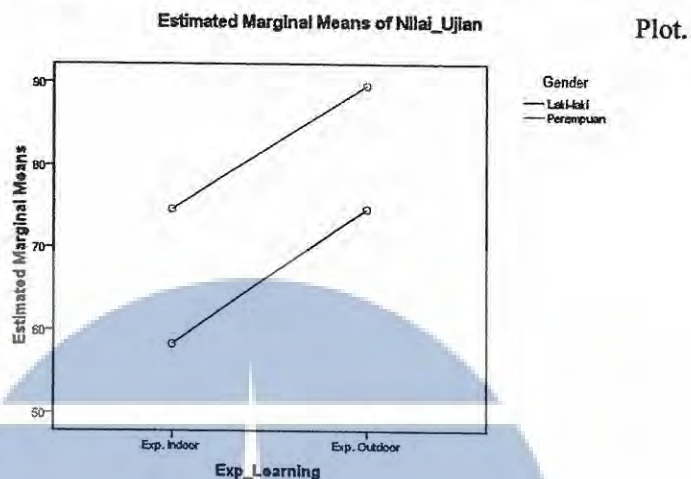
Gambar 4.4 Histogram hasil belajar wanita *indoor*

Rata-rata nilai yang diperoleh secara keseluruhan pada kelas wanita *experiential outdoor* adalah 89,67, sedangkan standar deviasi adalah 7,432. Dari hasil tersebut dapat dibuat histogram sebagai berikut.



Gambar 4.5 Histogram hasil belajar wanita *outdoor*

Histogram tersebut dapat dibuat diagram Plot untuk menunjukkan Hasil belajar IPA keseluruhan pada siswa pria dan wanita yang berjumlah 60 siswa. Yang terdiri dari 30 peserta didik *outdoor* dan 30 peserta didik *indoor*. Berikut diagram



Gambar 4.6 Diagram Plot *Experiential Learning Outdoor dan Indoor*

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan sebagai syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam statistika parametrik. Apabila pada uji normalitas data hasil yang didapat normal maka dilakukan uji parametrik. Akan tetapi, jika hasil data yang diperoleh tidak normal maka dilakukan uji nonparametrik.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak statistika. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebanyak 60 sampel. Untuk mengetahui kenormalan data skor tes akhir hasil belajar IPA menggunakan uji statistika *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar

pengambilan keputusan yang digunakan pada uji normalitas data ini adalah :

1. H_0 ditolak Jika nilai $a_{max} > D$ tabel
2. H_1 diterima Jika nilai $a_{max} < D$ tabel

Uji normalitas data hasil belajar IPA dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4.6

Uji Normalitas Pria Indoor

Statistik	X_1
N Sampel	15
Mean	58,333333
Simpangan Baku	12,344268
KS hitung	0,105635199
KS tabel	0,35115049
Normal	

Pada Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas pada pria *indoor* berdistribusi normal. Uji normalitas yang didapat adalah nilai K_S hitung 0,10563 dan nilai K_S tabel 0,35115 sehingga K_S hitung $<$ K_S tabel atau $a_{max} < D_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.7

Uji Normalitas Pria Outdoor

Statistik	X_1
N Sampel	15
Mean	74,66666667
Simpangan Baku	10,93269452
KS hitung	0,112833932
KS tabel	0,35115049
Normal	

Pada Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas pada pria *outdoor* berdistribusi normal. Uji normalitas yang didapat adalah nilai K_S hitung 0,11283 dan nilai K_S tabel 0,35115 sehingga K_S hitung < K_S tabel atau $\alpha_{\max} < D_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.8
Uji Normalitas Wanita *Indoor*

Statistik	X_1
N Sampel	15
Mean	74,66666667
Simpangan Baku	11,87233679
KS hitung	0,155467246
KS tabel	0,35115049
Normal	

Pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas pada wanita *indoor* berdistribusi normal. Uji normalitas yang didapat adalah nilai K_S hitung 0,15546 dan nilai K_S tabel 0,35115 sehingga K_S hitung < K_S tabel atau $\alpha_{\max} < D_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.9
Uji Normalitas Wanita *Outdoor*

Statistik	X_1
N Sampel	15
Mean	89,66666667
Simpangan Baku	7,43223353
KS hitung	0,215446894
KS tabel	0,35115049
Normal	

Pada Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas pada wanita *outdoor* berdistribusi normal. Uji normalitas yang didapat adalah

nilai K_S hitung 0,21544 dan nilai K_S tabel 0,35115 sehingga K_S hitung < K_S tabel atau $\alpha_{\max} < D_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari populasi memiliki varian yang homogen atau sama. Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis ANOVA. Sebelum data diuji dengan ANOVA maka data tersebut harus homogen terlebih dahulu. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan keempat data kelompok tersebut. Untuk menguji homogenitas data hasil belajar siswa, digunakan data hasil nilai ujian berdasarkan gender dan *experiential learning* yang sebelumnya kemudian dicari varians masing-masing kelompok data, yang hasilnya seperti berikut :

$$s_1^2 = 152,381; s_2^2 = 119,524; s_3^2 = 140,952 \text{ dan } s_4^2 = 55,238.$$

Untuk mempermudah perhitungan, satuan-satuan yang diperlukan dalam uji Bartlett disusun dalam sebuah tabel berikut :

Tabel 4. 10
Tabel Homogenitas Hasil belajar

Kelompok data	d_k	$1/d_k$	s_i^2	$\log s_i^2$	$dk \log s_i^2$
1	14	0,0714	152,381	2,183	30,561
2	14	0,0714	119,524	2,077	29,084
3	14	0,0714	140,952	2,149	30,087
4	14	0,0714	55,238	1,742	24,391
Jumlah	56	0,2857			114,124

Varians gabungan dari 4 kelompok data di atas adalah :

$$\begin{aligned}
 s_g^2 &= \frac{14(152,381) + 14(119,524) + 14(140,952) + 14(55,238)}{14 + 14 + 14 + 14} \\
 &= \frac{2.133,333 + 1.673,333 + 1.973,333 + 773,333}{56} \\
 &= \frac{6.553,333}{56} = 117,024
 \end{aligned}$$

Sehingga $\log s_g^2 = \log(117,024) = 2,068$ dan diperoleh harga satuan

Bartlett :

$$B = (\log s_g^2) \sum(n_i - 1) = (2,068)(56) = 115,823$$

Sehingga nilai chi kuadrat hitung diperoleh :

$$\begin{aligned}
 \chi_h^2 &= (\ln 10) (B - \sum(n_i - 1) \log S_i^2) \\
 &= (2,3026) (115,823 - 114,124) \\
 &= 3,913
 \end{aligned}$$

Nilai table : Jika $\alpha = 5\%$ dari tabel distribusi chi kuadrat dengan $d_k =$

3 didapat

$$\chi^2_{0.95(3)} = 7,815$$

Karena $\chi_h^2 < \chi^2_{0.95(3)}$ yaitu $3,913 < 7,815$ maka keempat kelompok data hasil belajar siswa tersebut homogen

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa data yang dihasilkan pada penelitian ini bersifat homogen, sehingga bisa dilanjutkan untuk uji statistika berikutnya.

3. Uji Statistika ANOVA Dua Jalur (*Two Way Anova*)

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas langkah selanjutnya adalah melakukan uji statistika. Uji statistika digunakan pada

penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan *strategi experiential learning (outdoor dan indoor)* serta gender. Uji statistika yang digunakan adalah *Anova 2 jalur 2x2 (Two-way Anova)* yaitu pengamatan yang didasarkan pada dua variabel. Uji statistika dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistika. Hasil uji statistika dengan menggunakan strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 11
Uji Anova Dua Jalur (*Two Way Anova*)

Sumber Keragaman (SK)	Jumlah Kuadrat (JK)	derajat bebas (dk)	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}	F_{tabel}	
					0,05	0,01
Gender (G)	3.681,667	1	3.681,667	31,461	4,013	7,11
<i>Exp. Learning</i> (EL)	3.681,667	1	3.681,667	31,461	4,013	7,11
Interaksi _[G-EL]	6,667	1	6,667	0,057	4,013	7,11
Error	6.553,333	56	117,024			
Total	13.923,333	59				

Pada Tabel 4.11 menunjukkan hasil Anova Dua jalur pada strategi *experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender. Nilai Tengah Baris $F_{hitung} = 31,461$ dan $F_{tabel} = 4,013$ yang berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$, hal ini menunjukkan adanya pengaruh hasil nilai pada gender yaitu memiliki perbedaan hasil antara pembelajaran *indoor* dan *outdoor*. Nilai Tengah Kolom $F_{hitung} = 31,461$ dan $F_{tabel} = 4,013$ yang berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan

menerapkan pembelajaran di *outdoor* dan *indoor*. Pada interaksi diperoleh hasil $F_{hitung} = 0,057$ dan $F_{tabel} = 4,013$ yang berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini menunjukkan interaksi tidak signifikan.

C. Hasil Belajar IPA Pada Siswa Pria Bila Diajar Dengan *Experiential Learning Outdoor*

Pada variabel bebas gender yang terdiri dari pria dan wanita dapat dilihat perbedaan hasil ujian dengan melihat hasil nilainya. Pada hasil nilai yang didapat dapat diketahui nilai pada kegiatan *outdoor* dan kegiatan *indoor*. Perbedaan hasil nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 12

Hasil Nilai Pria *Experiential Learning Outdoor* dan *Indoor*

Jenis Kelamin		Indoor (X_1)	Outdoor (X_2)
Pria	L1	70	95
	L2	80	70
	L3	55	75
	L4	45	85
	L5	65	80
	L6	70	90
	L7	45	80
	L8	60	55
	L9	65	65
	L10	50	65
	L11	60	70
	L12	30	80
	L13	60	75
	L14	55	75

	L15	65	60
Jumlah		875	1.120

Pada Tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh atau perbedaan hasil belajar pada peserta didik pria yang diajar di *outdoor* dengan peserta didik pria yang diajar di *indoor*.

D. Hasil Belajar IPA Pada Siswa Perempuan Bila Diajar Dengan *Experiential Learning Indoor*

Pada peserta didik wanita hasil nilai ujian dapat dilihat pada tabel hasil nilai *posttest* sebagai berikut.

Tabel 4. 13
Hasil Nilai Wanita *Experiential Learning Outdoor* dan *Indoor*

Jenis Kelamin		Indoor (X ₁)	Outdoor (X ₂)
Wanita	P1	95	90
	P2	85	100
	P3	75	90
	P4	75	95
	P5	85	90
	P6	75	90
	P7	75	85
	P8	70	90
	P9	75	100
	P10	75	90
	P11	55	80
	P12	75	90
	P13	45	90

	P14	80	70
	P15	80	95
Jumlah		1.120	1.345

Pada Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa nilai pembelajaran *outdoor* lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran *indoor*, sehingga terdapat pengaruh atau perbedaan hasil belajar pada peserta didik wanita.

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning indoor*.

Ho = Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan strategi *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor*.

H₁ = Terdapat perbedaan hasil belajar IPA pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan strategi *experiential learning outdoor* dan *experiential learning indoor*.

2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang dipersepsi gender wanita dengan pria

Ho = Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang dipersepsi gender wanita dengan pria.

H_1 = Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang dipersepsi gender wanita dengan pria.

3. Bagi peserta didik pria hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor*.

H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA peserta didik pria bila diajar dengan *experiential learning outdoor*.

H_1 = Terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik pria bila diajar dengan *experiential learning outdoor*.

4. Bagi peserta didik wanita hasil belajar IPA lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor*

H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar IPA peserta didik wanita bila diajar dengan *experiential learning indoor*.

H_1 = Terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik wanita bila diajar dengan *experiential learning indoor*.

5. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dengan gender terhadap hasil belajar IPA.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dengan gender terhadap hasil belajar IPA.

H_1 = Terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dengan gender terhadap hasil belajar IPA.

E. HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan frekuensi pertemuan sebanyak 2 kali *indoor* dan 2 kali *outdoor*, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning indoor* yang telah dilakukan dengan uji Anova dengan diperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$, yang berarti terdapat perbedaan antara peserta didik yang diajar *experiential learning indoor* dengan peserta didik yang diajar *experiential learning outdoor*.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang dipersepsi gender wanita dengan pria yang telah dilakukan dengan uji Anova dengan diperoleh hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$ yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang dipersepsi gender wanita dengan pria.
3. Hasil belajar peserta didik pria lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor* yang dapat dilihat pada hasil *posttest* yang telah dilakukan. Dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan yang signifikan ketika dilakukan pembelajaran di *outdoor*.
4. Hasil belajar wanita tidak lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor* yang dapat dilihat dari hasil *posttest* yang telah dilakukan. Dapat dilihat bahwa hasil pembelajaran *outdoor* lebih baik daripada pembelajaran *indoor*.

5. Terdapat pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dengan gender terhadap hasil belajar IPA akan tetapi hasilnya tidak signifikan. Telah dilakukan uji Anova dengan hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,057 < 4,013$.

F. PEMBAHASAN

1. Perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok peserta didik yang diajarkan *experiential learning indoor*

Berdasarkan hasil penghitungan yang telah dilakukan pada Tabel 4.11, hasil signifikan menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$ yang berimplikasi bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara *experiential learning outdoor* dengan *experiential learning indoor*. Hasil pembelajaran yang dilakukan di dua tempat ini menunjukkan perbedaan sehingga bisa dikatakan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Darmadi (2017:80) bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan melakukan dan melihat sendiri dapat memberikan pengaruh yang besar daripada peserta didik hanya mendengarkan saja. Semakin konkret peserta didik dalam melakukan pembelajaran, maka pengalaman yang diperoleh semakin banyak. Peserta didik akan lebih banyak mendapatkan pemahaman ketika belajar dengan mengamati objek secara langsung, sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dan mengembangkan konsep tentang materi yang dipelajari berdasarkan pengalaman yang didapat.

2. Perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang dipersepsi gender wanita dengan pria

Perbedaan hasil belajar siswa yang dipersepsi gender wanita dengan pria dapat dilihat pada Tabel 4.11, hasil hitungannya yaitu $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $31,461 > 4,013$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara pria dan wanita. Perbedaan hasil belajar dengan dipersepsi gender ini dihitung dengan menggunakan Anava Dua Jalur.

Perbedaan hasil belajar ini sejalan dengan teori penelitian Triadi (2013) bahwa terdapat perbedaan pada kemampuan belajar peserta didik pria dan wanita. Pada siswa pria cenderung lebih unggul pada bidang yang membutuhkan proses lokal pada pusat otak seperti bidang matematika dan sains. Seorang pria pada umumnya lebih cepat memberikan perhatian atau menanggapi perubahan lingkungan fisik.

Wanita memiliki keunggulan yang lebih dalam aktivitas mendengar daripada pria dan seorang wanita lebih mudah memfasilitasi hubungan antar pikiran dan perasaan mereka, yang membuat mereka dapat berfikir, mengingat, merasa, mendengar bahkan dapat melakukan dua hal yang bersamaan sekaligus atau *multitasking*.

Penelitian terdahulu yang sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Mawarsari & Subali (2016) dengan judul “Kreativitas Keterampilan Proses Sains Aspek Kehidupan Siswa Berdasarkan Aspek Gender.” Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat perbedaan kemampuan kreativitas antara kelompok pria dan kelompok wanita. Dimana kelompok wanita memiliki

rata-rata kemampuan kreativitas lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok pria.

3. Hasil belajar siswa pria lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor*

Hasil belajar siswa pada pembelajaran *experiential learning outdoor* dapat dilihat pada Tabel 4.12 yang merupakan hasil posttest, hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan atau pengaruh hasil belajar peserta didik laki-laki yang dilakukan di *outdoor* dan *indoor*. Hasil tersebut bisa dilihat dari jumlah nilai *indoor* dan *outdoor*, yaitu *indoor* sebesar 875 dan *outdoor* sebesar 1.120

Peserta didik laki-laki cenderung mendapatkan hasil yang signifikan ketika melakukan pembelajaran *experiential learning outdoor*. Hal ini tentunya sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Blakemore, Berenbaum, & Liben (dalam Santrock, 2009: 186) bahwa motorik kasar yang terdapat pada pria lebih aktif daripada wanita. Sehingga didalam kelas peserta didik pria lebih mungkin gelisah dan bergerak disekitar ruangan dibandingkan dengan peserta didik wanita, sehingga mereka cenderung tidak memperhatikan. Menurut karakteristik yang dikemukakan oleh Elliot dalam Sugihartono, dkk (2013:37) dalam segi motivasi prestasi pria akan terlihat lebih maskulin ketika menjalankan tugas-tugas yang berhubungan dengan ruang, contohnya tugas matematika dan sains.

4. Hasil belajar siswa wanita tidak lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor*

Hasil belajar siswa wanita pada pembelajaran *experiential learning indoor* dapat dilihat pada Tabel 4.12 yang merupakan hasil *posttest*, hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan atau pengaruh hasil belajar peserta didik wanita yang dilakukan di *indoor* dan *outdoor*. Hasil tersebut bisa dilihat dari jumlah nilai *indoor* dan *outdoor*, yaitu *indoor* sebesar 1.120 dan *outdoor* sebesar 1.345.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Santrock (2009) peserta didik wanita memiliki prestasi membaca dan menulis lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik pria. Wanita akan lebih menguasai bidang Bahasa yang dapat diukur dari pengetahuan kosakata atau pembendaharaan kata. Seorang wanita akan menyelesaikan tugas mengarang dengan baik karena memiliki pembendaharaan kata yang baik (Sugihartono, dkk, 2013:37-38).

Dalam hasil belajar ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa wanita yang dilakukan di *indoor* dan *outdoor*. Hasil pembelajaran di *outdoor* lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran di *indoor*. Karena seperti teori yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli bahwa *experiential learning* difokuskan kepada pembelajaran di luar kelas yang berguna untuk menajamkan materi pengajaran agar peserta didik mendapatkan pengalaman secara langsung sehingga dapat mengaktifkan pengetahuan dan keterampilan (Abdul, 2015:93). Karena belajar dengan cara melakukan dan melihat sendiri dapat memberikan pengaruh yang besar daripada peserta didik hanya

mendengarkan saja. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada “Kerucut Pengalaman Belajar” oleh Dale.

Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahyuni, Zamzali, & Ruyani (2018) dengan judul “Penerapan Pembelajaran Outdoor dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMPN 6 Kota Bengkulu. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran *outdoor* hasil belajarnya lebih tinggi daripada tidak melakukan metode tersebut.

5. Pengaruh interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dengan gender terhadap hasil belajar IPA.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, hasil yang didapat pada Tabel 4.11 adalah signifikansi *experiential learning* dan gender nilainya $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,057 > 4,013$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara gender dan *experiential learning* akan tetapi tidak signifikan.

Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa dalam beberapa penelitian yang mengemukakan bahwa antara peserta didik pria dan wanita tidak ditemukan terkait kemampuan akademik secara keseluruhan, akan tetapi perbedaan tersebut terdapat di beberapa daerah kognitif, seperti pria yang lebih unggul dalam keterampilan matematika dan sains sedangkan wanita memiliki kemampuan verbal lebih baik jika dibandingkan dengan pria (Santrock, 2009:186).

Penelitian terdahulu yang sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Novia, Syamsu, & Riandi (2018) yang berjudul “ *Student Achievement in Lawson’s classroom scientific reasoning ability.*” Hasil dari penelitian ini adalah bahwa tidak terdapat perbedaan penalaran antara pria dan wanita. Usia juga tidak berpengaruh dalam penalaran, hal ini berarti terdapat kesetaraan pemikiran. Akan tetapi, peningkatan penalaran sangat bergantung pada lingkungan yang harus ditemukan dan dilalui lebih efektif dalam pengetahuan linier. Dapat disimpulkan bahwa tingkat pemikiran seseorang sangat ditentukan oleh lingkungan dan kegigihan dalam upaya belajar untuk menambah pengetahuan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Hasil analisis pengaruh *strategi experiential learning (outdoor dan indoor)* dan gender terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD di Kecamatan Pinang menunjukkan bahwa dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelompok siswa yang diajarkan *experiential learning outdoor* dengan kelompok lain yang diajarkan *experiential learning indoor*.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang dipersepsi gender wanita dengan pria.
3. Hasil belajar siswa pria lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning outdoor*
4. Hasil belajar siswa wanita tidak lebih tinggi bila diajar dengan *experiential learning indoor*.
5. Terdapat pengaruh interaksi antara *strategi experiential learning (outdoor dan indoor)* dengan gender terhadap hasil belajar IPA akan tetapi tidak signifikan.

B. SARAN

Melihat hasil penelitian, saran yang dapat diajukan setelah menganalisis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk Guru

Guru harus pandai memilih model pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik, sehingga pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan. Seorang guru juga harus bisa mempelajari karakter peserta didiknya agar dapat memberikan pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik. Dengan demikian diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar, misalnya hasil belajar IPA.

2. Untuk Peneliti lain

Peneliti yang lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi penelitian selanjutnya yang mempunyai variabel yang sama dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini sampel dilakukan dengan purposif, sehingga bagi peneliti lain bisa mengembangkan dengan teknik sampel random. Hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat interaksi antara strategi *experiential learning* (*outdoor* dan *indoor*) dan gender terhadap hasil belajar siswa, sehingga disarankan agar peneliti lain dapat menyempurnakan penelitian ini dengan menambah variabel yang terkait dengan hasil belajar siswa dalam materi IPA, sehingga terdapat pengaruh interaksi dalam penelitian yang dilakukan. Peneliti yang lain diharapkan dapat memahami metodologi penelitian sebelum melaksanakan penelitian, supaya tidak ada kendala pada waktu pelaksanaan penelitian.

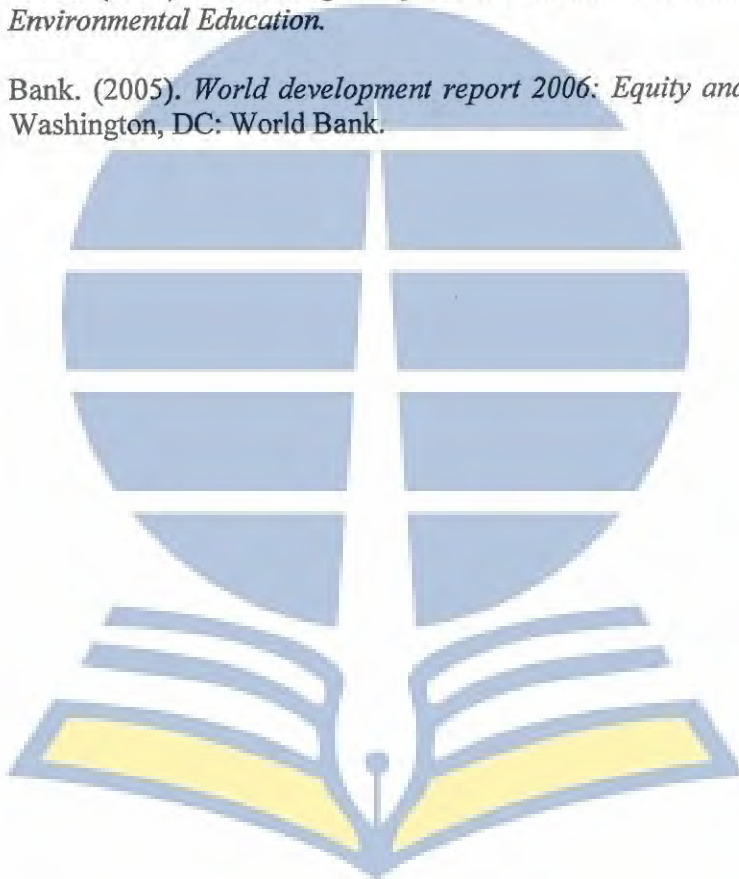
DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Akasara.
- Atherton, J.S. (2002). *“Learning and Teaching: learning from experience”* ,<http://www.dmu.ac.uk/~jamesa/learning/experience.html>.
- Bastable, S.B.(2002). *Perawat Sebagai Pendidik: Prinsip Pengajaran*. Jakarta: EGC.
- Beard, C.M, & Wilson, J.P.(2006). *Experiential Learning: A Best Practice Handbook for Educators and Trainers*. Kogan Page Publishers.
- Cahyani, I.(2012). *Pembelajaran Menulis Berbasis Karakter Dengan Pendekatan Experiential Learning*. Bandung : Program Studi Pendidikan Dasar SPS UPI.
- Darmadi.(2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Darmansyah. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Djamarah, S.B, & Zain, A.(2010). *Strategi Belajar Mengajar*, cet. Ke-4. Jakarta: Bumi Akasara.
- Djojosoediro, W.(2010). *Pengembangan Dan Pembelajaran IPA SD*. <http://hakikatipadanpembelajaranipasd.go.id/index.php>. diakses tanggal 1 Maret 2019.
- Evania, P. (2011). *Menguak Rahasia Otak perempuan*. Yogyakarta: Sinar Kejora.
- Faizah, R. U., dan Dara, Y.P. (2013). *Psikologi Pendidikan Aplikasi Teori di Indonesia*. Malang: Universitas Brawijaya Malang (UB Press)
- Gazali, M.(1998). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Bandung: Mizan, h. 24
- Geary. D.C. (1999). *Sex differences in mathematical abilities: Commentary on the math-fac retrieval hypothesis*. Columbia: University of Missouri of Columbia.
- Jose, S., Patrick, P.G., & Moseley, C. (2017). *Experiential learning theory: the importance of outdoor classroom in environmental education*. *International Journal of Science Education, Part B*, 7(3), 269-284.
- Joyce, B.dkk.(2009). *Models of Teaching (Edisi Kedelapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Joyce, B. dan Weil, M. dan Calhoun, E. (2000). *Models of Teaching*. Boston-London: Allyn and Bacon.

- Kastawaningtyas, A., & Martini, M. (2018). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Experiential Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(2), 45-52.
- Kurniangsih, A., & Darsiharjo, & Maryani, E. (2015). Penggunaan Metode Pembelajaran Outdoor Study Terhadap Pemahaman Konsep Pelestarian
- Mariyana, R. Nugraha, A., & Racmawati, Y. (2013). Pengelolaan Lingkungan Belajar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Maulanan, M.F. (2015). Implementasi Model Experiential Learning Dalam Pembelajaran IPA Materi Energi Dan Perubahannya Siswa Kelas IV Di MI Miftahus Shibyan Mijen Semarang. Semarang: Skripsi, Fakultas Ilmu Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Mawarsari, O., & Subali, B. (2016). Kreativitas Keterampilan Proses Sains Aspek Kehidupan Siswa SD Berdasarkan Aspek Gender. *Pend.Biologi-SI*, 5(3).
- Morgan, C.T.(2007). *Introduction to Psychology*, Sixth Edition, (New York: MC Graw Hill International Book Company), hlm 112.
- Ningrum, I.D.K., & Ningrum, I.D.K. (2013). Pengaruh Pembelajaran Tugas Kelompok Berdasarkan Survey Lapangan (Outdoor Study) Terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Dan Hasil Belajar Geografi Materi Permasalahan Kependudukan Dan Penaggulangannya. *SKRIPSI Jurusan Geografi-Fakultas Ilmu Sosial UM*.
- Nurhasanah, A. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Experiential Learning Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas V MIS Ma'arif Kauman. Pontianak: Artikel Penelitian, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
- Novia, N., Syamsu, S., & Riandi, R. (2018, December). Student's achievement in Lawson's classroom scientific reasoning (LCTSR): the effect of gender and age on scientific reasoning ability. *In International Conference on Mathematics and Science Education of Universitas Pendidikan Indonesia* (Vol. 3, pp. 542-547).
- Nurhasanah. (2011). "Penerapan Pembelajaran Experiential Learning dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Materi Sistem Pencernaan pada Siswa SMP", [http://repository.upi.edu/operator/upload/s bio bibliography](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_bio_bibliography). di akses di tanggal 23 Pebruari 2019.
- Oakley, A. (2011). *Sex, gender, and society*. Aldershot: Gower Publishing Company Limited.
- Pratama, A.H., & Subali, B.(2016). Kemampuan Berpikir Divergen Keterampilan Proses Sains Aspek Biologi Siswa SD Berdasarkan Gender. *Pend. Biologi-SI*, 5(3).

- Putrawan, I.M.(2017). "Pengujian Hipotesis Dalam Penelitian." Alfabeta: Bandung.
- Rahyuni, R., Zamzaili, Z., & Ruyani, A.(2018). Penerapan Pembelajaran Outdoor dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMPN 6 Kota Bengkulu. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(3).
- Ricky Arnold, Nggili.(2016). *Belajar Any Where*. Guepedia online publisher.
- Rini, R., & Ghufron, M.N.(2013). *Gaya Belajar Kajian Teoretik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, Wina. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group
- Santrock, J. W.(2007). *Perkembangan Anak* (edisi kesebelas). (terjemahan Mila Racmawati an Anna Kuswanti). Jakarta: Penerbit Erlangga. (Edisi asli diterbitkan tahun 2007 oleh *The McGraw-Hill Companies, Inc.*
- Santrock, J.W.(2009). *Psicologia educacional*. 3. ed. Sao Paulo: McGraw-Hill.
- Silberman, M.(2014). *Handbook Experiential Learning*, terj. M. Khozim. Bandung: Nusa Media.
- Slameto.(2013). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sujana, A., dan Jayadinata, A.K. (2018). *Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press
- Sudjana, N.(2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosada Karya
- Sugihartono, dkk.(2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono.(2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukarno, dkk.(1981). *Dasar-dasar Pendidikan Sains*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Suryabrata, i.(2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia group.
- Taung, R., Tangkas, I. M., & Ratman, R.(2015). "Penerapan Experiential Learning Dalam Pembelajaran IPA Pada Materi Ciri Khusus Mahkluk Hidup Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SDN Inpres Mandok." *Jurnal Kreatif Tadulako* 2, no. 2 (2015)
- Thobroni, M.(2016). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Triadi, R. (2013). *Kemampuan matematis ditinjau dari perbedaan gender*. Bandung: Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia (Tidak dipublikasikan)
- Wahyuni, E.N & Baharudin.(2010). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.
- Wahidmurni, M.A. dan Ridho, A. (2010). *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Paraktik*. Yogyakarta: Nuhu Litera.
- Watt, A, et al.(2008). *Developing Outdoor Adventure Activities within Pre-Service Physical Education Teacher Education Programs*. Melbourne: Victoria University.
- Wolsk D.G.J.(1997). *Methodologies of Environmental Education: Trends in Environmental Education*.
- World Bank. (2005). *World development report 2006: Equity and development*. Washington, DC: World Bank.



var	15.22222
Mean	26.66667
p (KR 20)	0.8415

$$r_{KR20} = \frac{k}{k-1} \left(\frac{s_e^2 - \sum pq}{s_e^2} \right)$$

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.845	30



Lampiran 2

Hasil Nilai Outdoor dan Indoor

Jenis Kelamin		Indoor (X_1)	Outdoor (X_2)	X_1^2	X_2^2	
Laki-laki	L1	70	95	4,900	9,025	
	L2	80	70	6,400	4,900	
	L3	55	75	3,025	5,625	
	L4	45	85	2,025	7,225	
	L5	65	80	4,225	6,400	
	L6	70	90	4,900	8,100	
	L7	45	80	2,025	6,400	
	L8	60	55	3,600	3,025	
	L9	65	65	4,225	4,225	
	L10	50	65	2,500	4,225	
	L11	60	70	3,600	4,900	
	L12	30	80	900	6,400	
	L13	60	75	3,600	5,625	
	L14	55	75	3,025	5,625	
	L15	65	60	4,225	3,600	
Jumlah		875	1,120	53,175	85,300	1,995
Perempuan	P1	95	90	9,025	8,100	
	P2	85	100	7,225	10,000	
	P3	75	90	5,625	8,100	
	P4	75	95	5,625	9,025	
	P5	85	90	7,225	8,100	
	P6	75	90	5,625	8,100	
	P7	75	85	5,625	7,225	
	P8	70	90	4,900	8,100	
	P9	75	100	5,625	10,000	
	P10	75	90	5,625	8,100	
	P11	55	80	3,025	6,400	
	P12	75	90	5,625	8,100	
	P13	45	90	2,025	8,100	
	P14	80	70	6,400	4,900	
	P15	80	95	6,400	9,025	
Jumlah		1,120	1,345	85,600	121,375	2,465
Total	Total	1,995	2,465	138,775	206,675	345,450

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui nilai :

$\Sigma X_{1,1} =$	875	$\Sigma X_{1,2} =$	1,120	$\Sigma X_{2,1} =$	1,120	$\Sigma X_{2,2}$	
$\Sigma X_1 =$	1,995	$\Sigma X_2 =$	2,465	$\Sigma X = \Sigma X_1 + \Sigma X_2$	4,460	$=$	1,345
$\Sigma Y_1 =$	1,995	$\Sigma Y_2 =$	2,465				
$\Sigma X_1^2 =$	138,775	$\Sigma X_2^2 =$	206,675				
$\Sigma X^2 =$	345,450						

$$JKK = \frac{(\Sigma X_1)^2}{n_{k1}} + \frac{(\Sigma X_2)^2}{n_{k2}} - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$= \frac{132,667.500}{2} + \frac{202,540.833}{2} - \frac{331,526.667}{4}$$

$$= 3,681.667$$

$$JKB = \frac{(\Sigma Y_1)^2}{n_{b1}} + \frac{(\Sigma Y_2)^2}{n_{b2}} - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$= \frac{132,667.500}{2} + \frac{202,540.833}{2} - \frac{331,526.667}{4}$$

$$= 3,681.667$$

$$JK = \frac{(\Sigma X_{1,1})^2}{n_{k1.b1}} + \frac{(\Sigma X_{1,2})^2}{n_{k1.b2}} + \frac{(\Sigma X_{2,1})^2}{n_{k2.b1}} + \frac{(\Sigma X_{2,2})^2}{n_{k2.b2}} - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$= \frac{51,041.667}{1} + \frac{83,626.667}{1} + \frac{83,626.667}{1} + \frac{120,601.667}{1} - \frac{331,526.667}{4}$$

$$= 7,370.000$$

$$JK_{[BK]} = JK - (JKK + JKB)$$

$$= 6.667$$

$$JKT = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}$$

$$= 345,450.000 - \frac{331,526.667^2}{N}$$

$$= 13,923.333$$

$$JKG = JKT - (JKK + JKB + JK_{[BK]})$$

$$= 6,553.333$$

Sumber Keragaman (SK)	Jumlah Kuadrat (JK)	derajat bebas (dk)	Kuadrat Tengah (KT)	F _{hitung}	F _{tabel}	
					0,05	0,01
Gender (G)	3.681,667	1	3.681,667	31,461	4,013	7,11
Exp. Learning (EL)	3.681,667	1	3.681,667	31,461	4,013	7,11
Interaksi _[G-EL]	6,667	1	6,667	0,057	4,013	7,11
Error	6.553,333	56	117,024			
Total	13.923,333	59				

Lampiran 3 Sebelum Uji Validitas dan Reliabilitas**INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA 30 SOAL****Alokasi Waktu : 45 menit**

Nama : **Sekolah** :

Kelas : **Hari / Tanggal** :

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....
 - a. ayam
 - b. tikus
 - c. musang
 - d. harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah
 - a. mikroorganisme
 - b. rumput
 - c. kucing
 - d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah
 - a. kerbau, kucing, dan anjing
 - b. nyamuk, sapi, dan kuda
 - c. elang, harimau, dan ular
 - d. kelinci, harimau, dan gajah
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivor adalah
 - a. kelinci, kucing, dan elang
 - b. ayam, tikus, dan musang
 - c. kura-kura, macan, dan ular
 - d. kelelawar, sapi, dan rusa
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....
 - a. taring
 - b. seri
 - c. geraham
 - d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
 - a. produsen
 - b. konsumen tingkat I
 - c. konsumen tingkat II
 - d. pengurai

7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
 - a. dapat mencegah erosi
 - b. merupakan sumber makanan
 - c. menghasilkan oksigen
 - d. mebantu kegiatan reboisasi

8. Kelompok hewan berikut selalu berperan sebagai konsumen tingkat I pada rantai makanan adalah.....
 - a. zebra, kijang, dan banteng
 - b. ayam, kucing, dan anjing
 - c. kutilang, jalak, dan elang
 - d. buaya, komodo, dan ular

9. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah

a. kuda	c. harimau
b. burung kutilang	d. burung elang

10. Perhatikan rantai makanan berikut !

Padi → tikus → musang → ular → elang

 Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah

a. elang	c. musang
b. tikus	d. ular

11. Urutan rantai makanan yang benar adalah.....
 - a. jagung → tikus → ular → elang → pengurai
 - b. jagung → ular → tikus → elang → pengurai
 - c. tikus → jagung → ular → elang → pengurai

- d. tikus → elang → ular → pengurai → jagung
12. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivora akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivora akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
13. Bison, zebra, singa, dan serigala biasanya hidup di.....
- padang rumput
 - hutan hujan tropis
 - sabana
 - hutan gugur
14. Cermati informasi berikut “Pada tahun 2012 muncul fenomena yang menggemparkan dilingkungan masyarakat Indonesia, yaitu serangan tomcat. Serangga tersebut ditemukan di area persawahan. Serangga ini memiliki racun yang membuat tubuh melepuh. Dampak yang akan muncul jika tomcat dimusnahkan secara missal adalah.....
- penggunaan pestisida berkurang
 - pertanian padi maju pesat karena tomcat tiada
 - petani terbantu karena tidak ada hama tomcat
 - produksi padi menurun karena serangan hama wereng
15. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antara kupu-kupu dengan bunga
16. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- parasit
 - detritus
 - perumput
 - hama
17. Ciri hewan pemakan tumbuhan adalah.....
- mempunyai gigi seri yang tajam
 - mempunyai kuku yang tajam untuk menangkap mangsa

2. Bebek 5. Burung
3. Domba 6. Kuda

Hewan yang jenis makanannya sama dengan tikus adalah.....

- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
b. 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5

24. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....

- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I
b. serangga berperan sebagai konsumen II
c. katak berperan sebagai produsen
d. ular berperan sebagai konsumen III
25. Hewan ular dalam ekosistem sawah memakan hewan.....
- a. ayam c. padi
b. jagung d. tikus

26. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

- a. pengurai c. produsen
b. konsumen d. karnivora
27. Hewan dibawah ini yang memakan serangga adalah

- a. tokek dan kucing
b. cicak dan tokek
c. cicak dan buaya
d. buaya dan tokek

28. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

- a. alatnya mahal
b. bisa mendapatkan banyak ikan

- c. ikan kecil akan ikut terjaring
- d. terumbu karang rusak
29. Yang termasuk rantai makanan dalam ekosistem sawah adalah....
- a. Energi matahari – padi – burung pemakan biji – ular sawah – elang – pengurai
- b. Energi matahari – burung pemakan biji – padi – ular sawah – elang – pengurai
- c. Energi matahari – ular sawah – padi – burung pemakan biji – pengurai
- d. Energi matahari – pengurai – padi – burung pemakan biji – ular sawah
30. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Bakteri | 4. Harimau |
| 2. Tumbuhan | 5. Jerapah |
| 3. Elang | 6. Ayam hutan |

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

- a. 2 – 5 – 3 – 4
- b. 1 – 5 – 6 – 3
- c. 2 – 5 – 4 – 1
- d. 1 – 6 – 3 – 4



Lampiran 4 Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

Alokasi Waktu : 45 menit

Nama : **Sekolah** :

Kelas : **Hari / Tanggal** :

Berilah tandasilang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	d. harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganism	c. kucing
b. rumput	d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing	
b. nyamuk, sapi, dan kuda	
c. elang, harimau, dan ular	
d. kelinci, harimau, dan gajah	
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivora dalah

a. kelinci, kucing, dan elang	
b. ayam, tikus, dan musang	
c. kura-kura, macan, dan ular	
d. kelelawar, sapi, dan rusa	
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
b. seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - mebantu kegiatan reboisasi
8. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- kuda
 - burung kutilang
 - harimau
 - burung elang
9. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - tikus
 - musang
 - ular
10. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivore akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivore akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
11. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antarakupu-kupu dengan bunga

12. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- parasit
 - detritus
 - perumput
 - hama
13. Jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....
- terjadi penebangan hutan
 - pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
 - serangga penyerbu berlimpah
 - dilakukan pelestarian hutan
14. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah
- tumbuhan akan semakin lebat
 - ular akan berkembang dengan pesat
 - ular akan terancam punah
 - ulat akan terancam punah
15. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....
- konsumen
 - pengurai
 - rantai makanan
 - makan dan dimakan
16. 1. Kucing
2. Bebek
3. Domba
4. Ayam
5. Burung
6. Kuda
- Hewan yang jenis makanannya sama dengan tikus adalah.....
- 1, 2, dan 3
 - 1, 3, dan 5
 - 2, 3, dan 4
 - 2, 4, dan 5
17. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular
- Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....
- tumbuhan berperan sebagai konsumen I

- b. serangga berperan sebagai konsumen II
c. katak berperan sebagai produsen
d. ular berperan sebagai konsumen III
18. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....
- a. pengurai c. produsen
b. konsumen d. karnivora
19. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena
- a. alatnya mahal
b. bisa mendapatkan banyak ikan
c. ikan kecil akan ikut terjaring
d. terumbu karang rusak
20. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.
- | | |
|-------------|--------------|
| 1. Bakteri | 4. Harimau |
| 2. Tumbuhan | 5. Jerapah |
| 3. Elang | 6. Ayamhutan |
- Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah
- a. 2 - 5 - 3 - 4
b. 1 - 5 - 6 - 3
c. 2 - 5 - 4 - 1
d. 1 - 6 - 3 - 4

SELAMAT MENGERJAKAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN *INDOOR*

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Satuan Pendidikan : SDI Baiturrachman

Kelas/semester : V / Genap

Pertemuan : 2x Pertemuan

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi :

- Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

Kompetensi Dasar :

- Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dalam jarring-jaring makanan di lingkungan sekitar.

Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar
- Siswa dapat menjelaskan rantai makanan dalam sebuah ekosistem
- Siswa dapat menjelaskan penyebab dan perubahan terhadap kelangsungan hidup komponen dalam jarring-jaring makanan.

Indikator :

- Setelah membaca teks siswa mampu menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya
- Setelah melihat video siswa mampu menjelaskan rantai makanan dalam sebuah ekosistem
- Setelah melihat video siswa dapat memahami penyebab dan akibat perubahan terhadap kelangsungan hidup komponen ekosistem dalam jarring-jaring makanan.

Aspek : Membaca dan melihat video

Materi Pelajaran :

- Buku Paket IPA Materi Ekosistem
- LKS Komponen Ekosistem

Metode Pembelajaran : *Experiential Learning Indoor*, ceramah, diskusi.

Langkah-langkah Kegiatan:

a. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan megabsen siswa
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya tentang jens makanan hewan yang ada di lingkungan sekitar

b. Kegiatan Inti Hari Pertama

1. Guru meminta siswa membuka buku paket halaman 6
2. Guru membacakan teks yang tentang ekosistem dan jenis-jenis makanan hewan.
3. Guru menanyakan kepada siswa apakah ada kata-kata yang tidak mereka mengerti. Bila ada guru meminta siswa yang lain untuk memberikan definisi yang kira-kira tepat.
4. Guru memutar video tentang materi ekosistem yang terdiri dari penggolongan jenis hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan.
5. Siswa diharapkan memperhatikan dengan baik dan membuat catatan kalimat penting.
6. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 4 atau 5 anak.
7. Guru meminta siswa menjelaskan tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan jaring-jaring makanan.
8. Bila ada siswa yang terlihat mengantuk atau bosan, guru memberi siswa motivasi atau humor sehingga membuat siswa kembali bersemangat. Selain itu guru juga memberikan pujian atau nilai kepada siswa yang bekerja dengan baik sehingga siswa menjadi termotivasi untuk belajar dengan baik.
9. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk menjelaskan ke depan tentang penggolongan hewan bedasarkan jenis makanan dan jarring-jaring makanan.

10. Guru menajamkan materi dengan memberikan kesimpulan dan siswa menambaha pada catatan mereka tentang simpulan yang diberikan oleh guru.

Kegiatan Inti Hari kedua :

1. Guru mengulang kembali materi yang telah diberikan tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.
2. Mengadakan Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari.
3. Meminta siswa menjawab soal tes pilihan ganda sejumlah 20 soal tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dan jarring-jaring makanan.

c. Kegiatan Penutup

1. Guru menanyakan kepada siswa apakah ada kesulitan dalam pembelajaran.
2. Menyimpulkan pembelajaran hari itu.
3. Guru meminta siswa untuk mempelajari lagi di rumah
4. Guru member salam penutup.

Sumber Belajar dan Media :

- Sumber belajar : Buku Paket Tematik Ekosistem.
- Media : Video terkait penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan.

Penilaian :

- a. Teknik : Tulis
- b. Bentuk : Pertanyaan Objektif

Pinang, Mei 2019

Guru Kelas

(ERICA WAHYU C.)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN *OUTDOOR*

- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Satuan Pendidikan : SDI Baiturrachman
Kelas/semester : V / Genap
Pertemuan : 2x Pertemuan
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Standar Kompetensi :

- Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

Kompetensi Dasar :

- Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dalam jarring-jaring makanan di lingkungan sekitar.

Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar
- Siswa dapat menjelaskan rantai makanan dalam sebuah ekosistem
- Siswa dapat menjelaskan penyebab dan perubahan terhadap kelangsungan hidup komponen dalam jarring-jaring makanan.

Indikator :

- Setelah membaca teks siswa mampu menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya
- Setelah melihat sawah, kebun dan lapangan siswa mampu menjelaskan rantai makanan dalam sebuah ekosistem
- Setelah melihat sawah, kebun dan lapangan siswa dapat memahami penyebab dan akibat perubahan terhadap kelangsungan hidup komponen ekosistem dalam jarring-jaring makanan.

Aspek : Membaca dan melihat langsung sawah, kebun dan lapangan

Materi Pelajaran :

- Buku Paket IPA Materi Ekosistem
- LKS Komponen Ekosistem

Metode Pembelajaran : *Experiential Learning Outdoor*, ceramah, diskusi.

Langkah-langkah Kegiatan:

a. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan megabsen siswa
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya tentang jenis makanan hewan yang ada di lingkungan sekitar

b. Kegiatan Inti Hari Pertama

1. Guru meminta siswa membuka buku paket halaman 6
2. Guru mengajak siswa ke sawah, kebun dan lapangan dan menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan di tempat tersebut.
3. Guru menjelaskan tentang materi ekosistem yang terdiri dari penggolongan jenis hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan setelah sampai di sawah. Siswa mengamati secara langsung hewan yang ada di sawah dan mencari tahu jenis makanannya.
4. Guru kemudian mengajak siswa mengunjungi kebun yang letaknya tidak jauh. Setelah menjelaskan materi guru meminta siswa mengamati secara langsung hewan yang ada di kebun tersebut.
5. Guru mengajak siswa ke lapangan dan menjelaskan materi tentang hewan yang ada dilapangan. Siswa kemudian mengamati dan mencari hewan yang ada dilapangan untuk mengetahui jenis makanannya.
6. Siswa diharapkan memperhatikan dengan baik dan membuat catatan kalimat penting.
7. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 4 atau 5 anak.
8. Guru memberikan tugas rumah kepada siswa untuk menjelaskan tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya dan jaring-jaring makanan.
9. Guru menajamkan materi dengan memberikan kesimpulan dan tujuan dari kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti Hari kedua :

1. Guru mengulang kembali materi yang telah diberikan tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.
2. Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk menjelaskan ke depan tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan.
3. Mengadakan Tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari.
4. Guru meminta siswa menjawab soal tes pilihan ganda sejumlah 20 soal tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan.

c. Kegiatan Penutup

1. Guru menanyakan kepada siswa apakah ada kesulitan dalam pembelajaran.
2. Menyimpulkan pembelajaran hari itu.
3. Guru meminta siswa untuk mempelajari lagi di rumah
4. Guru memberi salam penutup.

Sumber Belajar dan Media :

- Sumber belajar : Buku Paket Tematik Ekosistem.
- Media : Video terkait penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dan jaring-jaring makanan.

Penilaian :

- a. Teknik : Tulis
- b. Bentuk : Pertanyaan Objektif

Pinang, Mei 2019

Guru Kelas

(ERICA WAHYU C.)



Yayasan Pendidikan Islam Baiturrahman

SD ISLAM BAITURRACHMAN

Jl. Sultan Ageng Tirtayasa No. 45 Kunciran Indah Pinang - Kota Tangerang 15144
Telp. (021) 7345 2275

SURAT KETERANGAN

No. 421.2/SDLBR/046/VIII/2019

Menindaklanjuti surat permohonan tentang penelitian mata kuliah TAPM (Tugas Akhir Program Magister) Program Pascasarjana Universitas Terbuka masa 2018/2019.2. yang akan dilaksanakan pada bulan April tahun 2019 tempat SD Baiturrahman Kecamatan Pinang Kota Tangerang

Dengan ini memberikan izin untuk mengadakan penelitian kepada:

No	NIM	NAMA	PROGRAM STUDI
1.	530005098	ERICA WAHYU CHRISTIAN	Magister Pendidikan Dasar

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar di gunakan sebagaimana mestinya.

Pinang, 15 April 2019

Ketua SD Baiturrahman



[Signature]
Endang S, Sos I

NIP :

Lampiran 7 Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

Alokasi Waktu : 45 menit

80

Nama : Sekolah :

Kelas : 5c Hari / Tanggal : 24 Mei 2019

Berilah tandasilang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	X harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c. kucing
X rumput	d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing
b. nyamuk, sapi, dan kuda
X elang, harimau, dan ular
d. kelinci, harimau, dan gajah
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivora dalam

a. kelinci, kucing, dan elang
X ayam, tikus, dan musang
c. kura-kura, macan, dan ular
d. kelelawar, sapi, dan rusa
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
X seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan

- a. produsen
- b. konsumen tingkat I
- c. konsumen tingkat II

d. pengurai

7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....

- a. dapat mencegah erosi
- b. merupakan sumber makanan
- c. menghasilkan oksigen
- d. membantu kegiatan reboisasi

8. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah

- a. kuda
- c. harimau
- b. burungkutilang
- d. burungelang

9. Perhatikan rantai makanan berikut !

Padi → tikus → musang → ular → elang

Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah

- a. elang
- b. musang
- c. tikus
- d. ular

10. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah

- a. hewan herbivore akan musnah
- b. hewan karnivora akan musnah
- c. hewan omnivore akan musnah
- d. manusia dan hewan akan musnah

11. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah

- a. hubungan lebah dan bunga
- b. hubungan burung jalak dan kerbau
- c. hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
- d. hubungan antarakupu-kupu dengan bunga

b. serangga berperan sebagai konsumen II

c. katak berperan sebagai produsen

~~A~~ular berperan sebagai konsumen III

18. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

a. pengurai ~~produsen~~

b. konsumen d. karnivora

19. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

a. alatnya mahal

b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

~~d~~ terumbu karang rusak

20. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri 4. Harimau

2. Tumbuhan 5. Jerapah

3. Elang 6. Ayamhutan

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 - 5 - 3 - 4

b. 1 - 5 - 6 - 3

~~c~~ 2 - 5 - 4 - 1

d. 1 - 6 - 3 - 4

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 7 Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

Alokasi Waktu : 45 menit

98

Nama : Sekolah :

Kelas : V Hari / Tanggal : 24 Mei 2019

Berilah tandasilang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c.	musang
b. tikus	<input checked="" type="checkbox"/>	harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c.	kucing
<input checked="" type="checkbox"/> rumput	d.	tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah
 - a. kerbau, kucing, dan anjing
 - b. nyamuk, sapi, dan kuda
 - elang, harimau, dan ular
 - d. kelinci, harimau, dan gajah
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivora adalah
 - a. kelinci, kucing, dan elang
 - ayam, tikus, dan musang
 - c. kura-kura, macan, dan ular
 - d. kelelawar, sapi, dan rusa
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c.	geraham
<input checked="" type="checkbox"/> seri	d.	geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - membantu kegiatan reboisasi
8. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- | | |
|--------------------|--|
| a. kuda | c. harimau |
| b. burung kutilang | <input checked="" type="checkbox"/> burung elang |
9. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - musang
 - tikus
 - ular
10. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivore akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivore akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
11. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antarakupu-kupu dengan bunga

12. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- a. parasit c. perumput
~~a~~ detritus d. hama
13. Jaringan makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....
- ~~a~~ terjadi penebangan hutan
 b. pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
 c. serangga penyerbu berlimpah
 d. dilakukan pelestarian hutan
14. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah
- a. tumbuhan akan semakin lebat
 b. ular akan berkembang dengan pesat
~~a~~ ular akan terancam punah
 d. ulat akan terancam punah
15. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....
- a. konsumen ~~a~~ rantaimakanan
 b. pengurai dmakan dan dimakan
16. 1. Kucing 4. Ayam
 2. Bebek 5. Burung
 3. Domba 6. Kuda
- Hewan yang jenis makanannya sama dengan ikus adalah....
- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
~~a~~ 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5
17. Perhatikan rantai makanan berikut !
 Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular
- Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....
- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I

b. serangga berperan sebagai konsumen II

c. katak berperan sebagai produsen

ular berperan sebagai konsumen III

18. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

a. pengurai produsen

b. konsumen d. karnivora

19. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

a. alatnya mahal

b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

terumbu karang rusak

20. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri 4. Harimau

2. Tumbuhan 5. Jerapah

3. Elang 6. Ayamhutan

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 - 5 - 3 - 4

b. 1 - 5 - 6 - 3

c. 2 - 5 - 4 - 1

d. 1 - 6 - 3 - 4

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 6 Sebelum Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA 30 SOAL

Alokasi Waktu : 45 menit

90

Nama : Sekolah :

Kelas : Hari / Tanggal : 22 Mei 2019

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

- Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	<input checked="" type="checkbox"/> harimau
- Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganism	c. kucing
<input checked="" type="checkbox"/> rumput	d. tikus
- Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing
b. nyamuk, sapi, dan kuda
<input checked="" type="checkbox"/> elang, harimau, dan ular
d. kelinci, harimau, dan gajah
- Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivor adalah

a. kelinci, kucing, dan elang
<input checked="" type="checkbox"/> ayam, tikus, dan musang
c. kura-kura, macan, dan ular
d. kelelawar, sapi, dan rusa
- Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
<input checked="" type="checkbox"/> seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - membantu kegiatan reboisasi
8. Kelompok hewan berikut selalu berperan sebagai konsumen tingkat I pada rantai makanan adalah.....
- zebra, kijang, dan banteng
 - ayam, kucing, dan anjing
 - kutilang, jalak, dan elang
 - buaya, komodo, dan ular
9. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- kuda
 - burung kutilang
 - burung elang
 - harimau
10. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - musang
 - tikus
 - ular
11. Urutan rantai makanan yang benar adalah.....
- jagung → tikus → ular → elang → pengurai
 - jagung → ular → tikus → elang → pengurai
 - tikus → jagung → ular → elang → pengurai

- d. tikus → elang → ular → pengurai → jagung
12. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivora akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivora akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
13. Bison, zebra, singa, dan serigala biasanya hidup di.....
- padang rumput
 - sabana
 - hutan hujan tropis
 - hutan gugur
14. Cermati informasi berikut "Pada tahun 2012 muncul fenomena yang menggemparkan dilingkungan masyarakat Indonesia, yaitu serangan tomat. Serangga tersebut ditemukan di area persawahan. Serangga ini memiliki racun yang membuat tubuh melepuh. Dampak yang akan muncul jika tomat dimusnahkan secara missal adalah.....
- penggunaan pestisida berkurang
 - pertanian padi maju pesat karena tomat tiada
 - petani terbantu karena tidak ada hama tomat
 - produksi padi menurun karena serangan hama wereng
15. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antara kupu-kupu dengan bunga
16. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- parasit
 - perumput
 - detritus
 - hama
17. Ciri hewan pemakan tumbuhan adalah.....
- mempunyai gigi seri yang tajam
 - mempunyai kuku yang tajam untuk menangkap mangsa

- c. gigi taring yang tajam untuk merobek makanan berupa daging
- d. gigi geraham dengan sisi rahang dan ujung gigi saling bertemu untuk mencabik

18. Perhatikan rantai makanan berikut !

Jagung → tikus → ular

Apabila populasi ular punah, populasi tikus

- a. meningkat c. punah
- b. biasa saja d. bertahan
19. Jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....
- a. terjadi penebangan hutan
- b. pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
- c. serangga penyerbu berlimpah
- d. dilakukan pelestarian hutan
20. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah
- a. tumbuhan akan semakin lebat
- b. ular akan berkembang dengan pesat
- c. ular akan terancam punah
- d. ulat akan terancam punah
21. Contoh hewan yang bertubuh besar yang dapat menjadi makanan hewan lain, kecuali.....
- a. Serangga kecil menjadi makanan cecak
- b. Kelinci menjadi makanan elang
- c. Tikus menjadi mangsa kucing
- d. Kijang menjadi mangsa harimau
22. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....
- a. konsumen b. rantai makanan
- b. pengurai c. dmakan dan dimakan
23. 1. Kucing 4. Ayam

2. Bebek 5. Burung
3. Domba 6. Kuda

Hewan yang jenis makanannya sama dengan tikus adalah.....

- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
~~x~~ 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5

24. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....

- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I
b. serangga berperan sebagai konsumen II
c. katak berperan sebagai produsen
~~x~~ d. ular berperan sebagai konsumen III

25. Hewan ular dalam ekosistem sawah memakan hewan.....

- a. ayam c. padi
b. jagung ~~x~~ d. tikus

26. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

- a. pengurai ~~x~~ c. produsen
b. konsumen d. karnivora

27. Hewan dibawah ini yang memakan serangga adalah

- a. tokek dan kucing
~~x~~ b. cicak dan tokek
c. cicak dan buaya
d. buaya dan tokek

~~x~~ 28. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

- a. alatnya mahal
~~x~~ b. bisa mendapatkan banyak ikan

- c. ikan kecil akan ikut terjaring
- d. terumbu karang rusak

29. Yang termasuk rantai makanan dalam ekosistem sawah adalah....

- Energi matahari – padi – burung pemakan biji – ular sawah – elang – pengurai
- b. Energi matahari – burung pemakan biji – padi – ular sawah – elang – pengurai
- c. Energi matahari – ular sawah – padi – burung pemakan biji – pengurai
- d. Energi matahari – pengurai – padi – burung pemakan biji – ular sawah

30. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Bakteri | 4. Harimau |
| 2. Tumbuhan | 5. Jerapah |
| 3. Elang | 6. Ayam hutan |

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

- a. 2 – 5 – 3 - 4
- b. 1 – 5 – 6 - 3
- c. 2 – 5 – 4 - 1
- d. 1 – 6 – 3 - 4

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 6 Sebelum Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA 30 SOAL

Alokasi Waktu : 45 menit

86

Nama :^{IV} Sekolah :
 Kelas :^V Hari/Tanggal : 22 Mei 2019

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

- Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	<input checked="" type="checkbox"/> d. harimau
- Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c. kucing
<input checked="" type="checkbox"/> b. rumput	d. tikus
- Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing
b. nyamuk, sapi, dan kuda
<input checked="" type="checkbox"/> c. elang, harimau, dan ular
d. kelinci, harimau, dan gajah
- Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivor adalah

a. kelinci, kucing, dan elang
b. ayam, tikus, dan musang
<input checked="" type="checkbox"/> c. kura-kura, macan, dan ular
d. kelelawar, sapi, dan rusa
- Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
<input checked="" type="checkbox"/> b. seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan

- a. produsen
- b. konsumen tingkat I
- c. konsumen tingkat II

d. ~~pengurai~~

7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....

- a. dapat mencegah erosi
- b. merupakan sumber makanan
- c. menghasilkan oksigen
- d. membantu kegiatan reboisasi

8. Kelompok hewan berikut selalu berperan sebagai konsumen tingkat I pada rantai makanan adalah.....

- a. zebra, kijang, dan banteng
- b. ayam, kucing, dan anjing
- c. kutilang, jalak, dan elang
- d. buaya, komodo, dan ular

9. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah

- a. kuda
- b. burung kutilang
- c. harimau
- d. burung elang

10. Perhatikan rantai makanan berikut !

Padi → tikus → musang → ular → elang

Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah

- a. elang
- b. tikus
- c. musang
- d. ular

11. Urutan rantai makanan yang benar adalah.....

- a. jagung → tikus → ular → elang → pengurai
- b. jagung → ular → tikus → elang → pengurai
- c. tikus → jagung → ular → elang → pengurai

- d. tikus → elang → ular → pengurai → jagung
12. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivora akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivora akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
13. Bison, zebra, singa, dan serigala biasanya hidup di.....
- padang rumput sabana
 - hutan hujan tropis
 - hutan gugur
 - hutan gugur
14. Cermati informasi berikut "Pada tahun 2012 muncul fenomena yang menggemparkan dilingkungan masyarakat Indonesia, yaitu serangan tomcat. Serangga tersebut ditemukan di area persawahan. Serangga ini memiliki racun yang membuat tubuh melepuh. Dampak yang akan muncul jika tomcat dimusnahkan secara missal adalah.....
- penggunaan pestisida berkurang
 - pertanian padi maju pesat karena tomcat tiada
 - petani terbantu karena tidak ada hama tomcat
 - produksi padi menurun karena serangan hama wereng
15. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antara kupu-kupu dengan bunga
16. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- parasit perumput
 - detritus
 - hama
 - hama
17. Ciri hewan pemakan tumbuhan adalah.....
- mempunyai gigi seri yang tajam
 - mempunyai kuku yang tajam untuk menangkap mangsa

2. Bebek 5. Burung
3. Domba 6. Kuda

Hewan yang jenis makanannya sama dengan tikus adalah.....

- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
~~b.~~ 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5

24. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....

- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I
b. serangga berperan sebagai konsumen II
c. katak berperan sebagai produsen
~~d.~~ ular berperan sebagai konsumen III
25. Hewan ular dalam ekosistem sawah memakan hewan.....

- a. ayam c. padi
b. jagung ~~d.~~ tikus

26. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

- a. pengurai ~~c.~~ produsen
b. konsumen d. karnivora

~~27.~~ Hewan dibawah ini yang memakan serangga adalah

- a. tokek dan kucing
b. cicak dan tokek
~~c.~~ cicak dan buaya
d. buaya dan tokek

28. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

- a. alatnya mahal
b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

~~d. terumbu karang rusak~~

29. Yang termasuk rantai makanan dalam ekosistem sawah adalah....

~~a. Energi matahari – padi – burung pemakan biji – ular sawah – elang – pengurai~~

b. Energi matahari – burung pemakan biji – padi – ular sawah – elang – pengurai

c. Energi matahari – ular sawah – padi – burung pemakan biji – pengurai

d. Energi matahari – pengurai – padi – burung pemakan biji – ular sawah

30. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri

4. Harimau

2. Tumbuhan

5. Jerapah

3. Elang

6. Ayam hutan

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 – 5 – 3 – 4

b. 1 – 5 – 6 – 3

~~c. 2 – 5 – 4 – 1~~

d. 1 – 6 – 3 – 4

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 6 Sebelum Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA 30 SOAL

Alokasi Waktu : 45 menit

600

Nama : Sekolah :
 Kelas : Hari / Tanggal : 22 Mei 2019

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	<input checked="" type="checkbox"/> d. harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c. kucing
<input checked="" type="checkbox"/> b. rumput	d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing	
b. nyamuk, sapi, dan kuda	
<input checked="" type="checkbox"/> c. elang, harimau, dan ular	
d. kelinci, harimau, dan gajah	
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivor adalah

a. kelinci, kucing, dan elang	
<input checked="" type="checkbox"/> b. ayam, tikus, dan musang	
c. kura-kura, macan, dan ular	
d. kelelawar, sapi, dan rusa	
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
<input checked="" type="checkbox"/> b. seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - membantu kegiatan reboisasi
8. Kelompok hewan berikut selalu berperan sebagai konsumen tingkat I pada rantai makanan adalah.....
- zebra, kijang, dan banteng
 - ayam, kucing, dan anjing
 - kutilang, jalak, dan elang
 - buaya, komodo, dan ular
9. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- kuda
 - burung kutilang
 - harimau
 - burung elang
10. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - tikus
 - musang
 - ular
11. Urutan rantai makanan yang benar adalah.....
- jagung → tikus → ular → elang → pengurai
 - jagung → ular → tikus → elang → pengurai
 - tikus → jagung → ular → elang → pengurai

d. tikus → elang → ular → pengurai → jagung

12. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah

- a. hewan herbivora akan musnah
- b. hewan karnivora akan musnah
- c. hewan omnivora akan musnah

manusia dan hewan akan musnah

13. Bison, zebra, singa, dan serigala biasanya hidup di.....

- a. padang rumput
- sabana
- b. hutan hujan tropis
- d. hutan gugur

14. Cermati informasi berikut "Pada tahun 2012 muncul fenomena yang menggepokkan di lingkungan masyarakat Indonesia, yaitu serangan tomat. Serangga tersebut ditemukan di area persawahan. Serangga ini memiliki racun yang membuat tubuh meledak. Dampak yang akan muncul jika tomat dimusnahkan secara massal adalah.....

- a. penggunaan pestisida berkurang
- b. pertanian padi maju pesat karena tomat tiada
- c. petani terbantu karena tidak ada hama tomat
- produksi padi menurun karena serangan hama wereng

15. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah

- a. hubungan lebah dan bunga
- b. hubungan burung jalak dan kerbau
- hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
- d. hubungan antara kupu-kupu dengan bunga

16. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....

- a. parasit
- perumput
- b. detritus
- d. hama

17. Ciri hewan pemakan tumbuhan adalah.....

- mempunyai gigi seri yang tajam
- b. mempunyai kuku yang tajam untuk menangkap mangsa

- c. gigi taring yang tajam untuk merobek makanan berupa daging
 d. gigi geraham dengan sisi rahang dan ujung gigi saling bertemu untuk mencabik

18. Perhatikan rantai makanan berikut !

Jagung → tikus → ular

Apabila populasi ular punah, populasi tikus

- a. meningkat c. punah
 b. biasa saja d. bertahan

19. Jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....

- a. terjadi penebangan hutan
 b. pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
 c. serangga penyerbu berlimpah
 d. dilakukan pelestarian hutan

20. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah

- a. tumbuhan akan semakin lebat
 b. ular akan berkembang dengan pesat
 c. ular akan terancam punah
 d. ulat akan terancam punah

21. Contoh hewan yang bertubuh besar yang dapat menjadi makanan hewan lain, kecuali.....

- a. Serangga kecil menjadi makanan cecak
 b. Kelinci menjadi makanan elang
 c. Tikus menjadi mangsa kucing
 d. Kijang menjadi mangsa harimau

22. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....

- a. konsumen c. rantai makanan
 b. pengurai d. makan dan dimakan

23. 1. Kucing 4. Ayam

2. Bebek 5. Burung
3. Domba 6. Kuda

Hewan yang jenis makanannya sama dengan tikus adalah.....

- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
 b. 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5

24. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....

- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I
b. serangga berperan sebagai konsumen II
c. katak berperan sebagai produsen
 d. ular berperan sebagai konsumen III

25. Hewan ular dalam ekosistem sawah memakan hewan.....

- a. ayam c. padi
b. jagung d. tikus

26. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

- a. pengurai b. produsen
c. konsumen d. karnivora

27. Hewan dibawah ini yang memakan serangga adalah

- a. tokek dan kucing
 b. cicak dan tokek
c. cicak dan buaya
d. buaya dan tokek

28. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

- a. alatnya mahal
b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

d. terumbu karang rusak

29. Yang termasuk rantai makanan dalam ekosistem sawah adalah....

a. Energi matahari – padi – burung pemakan biji – ular sawah – elang – pengurai

b. Energi matahari – burung pemakan biji – padi – ular sawah – elang – pengurai

c. Energi matahari – ular sawah – padi – burung pemakan biji – pengurai

d. Energi matahari – pengurai – padi – burung pemakan biji – ular sawah

30. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri

4. Harimau

2. Tumbuhan

5. Jerapah

3. Elang

6. Ayam hutan

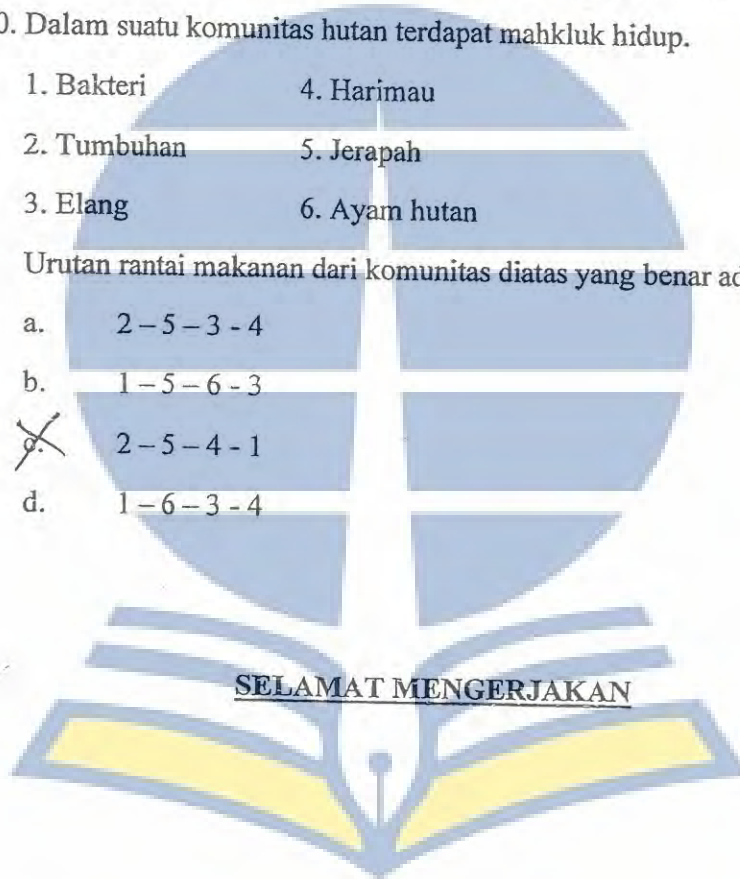
Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 – 5 – 3 – 4

b. 1 – 5 – 6 – 3

c. 2 – 5 – 4 – 1

d. 1 – 6 – 3 – 4



Lampiran 7 Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

Alokasi Waktu : 45 menit

95

Nama : Sekolah :

Kelas : V Hari / Tanggal : 24 Mei 2019

Berilah tandasilang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	<input checked="" type="checkbox"/> d. harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c. kucing
<input checked="" type="checkbox"/> b. rumput	d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing
b. nyamuk, sapi, dan kuda
<input checked="" type="checkbox"/> c. elang, harimau, dan ular
d. kelinci, harimau, dan gajah
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivora dalah

a. kelinci, kucing, dan elang
<input checked="" type="checkbox"/> b. ayam, tikus, dan musang
c. kura-kura, macan, dan ular
d. kelelawar, sapi, dan rusa
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
<input checked="" type="checkbox"/> b. seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - membantu kegiatan reboisasi
8. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- | | |
|--------------------|--|
| a. kuda | c. harimau |
| b. burung kutilang | <input checked="" type="checkbox"/> burung elang |
9. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - musang
 - tikus
 - ular
10. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivore akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivore akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
11. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antarakupu-kupu dengan bunga

12. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....

- a. parasit c. perumput
 detritus d. hama

13. Jaringan-jaringan makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....

- terjadi penebangan hutan
 b. pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
 c. serangga penyerbu berlimpah
 d. dilakukan pelestarian hutan

14. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah

- a. tumbuhan akan semakin lebat
 b. ular akan berkembang dengan pesat
 ular akan terancam punah
 d. ulat akan terancam punah

15. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....

- a. konsumen rantaimakanan
 b. pengurai dmakan dan dimakan

16. 1. Kucing 4. Ayam
 2. Bebek 5. Burung
 3. Domba 6. Kuda

Hewan yang jenis makanannya sama dengan ikus adalah.....

- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
 1, 3, dan 5 d. 2, 4, dan 5

17. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....

- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I

b. serangga berperan sebagai konsumen II

c. katak berperan sebagai produsen

ular berperan sebagai konsumen III

18. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

a. pengurai produsen

b. konsumen d. karnivora

19. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

a. alatnya mahal

b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

terumbu karang rusak

20. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri 4. Harimau

2. Tumbuhan 5. Jerapah

3. Elang 6. Ayamhutan

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 - 5 - 3 - 4

b. 1 - 5 - 6 - 3

c. 2 - 5 - 4 - 1

d. 1 - 6 - 3 - 4

SELAMAT MENERJAKAN

Lampiran 7 Setelah Uji Validitas dan Reliabilitas

INSTRUMEN HASIL BELAJAR IPA

Alokasi Waktu : 45 menit

100

Nama : Sekolah :

Kelas : V Hari / Tanggal : 24 mei 2019

Berilah tandasilang (X) pada huruf a, b, c, atau d didepan jawaban yang benar !

1. Salah satu hewan yang termasuk karnivora adalah.....

a. ayam	c. musang
b. tikus	d. harimau
2. Mahkluk hidup berikut yang selalu bertindak sebagai produsen adalah

a. mikroorganisme	c. kucing
b. rumput	d. tikus
3. Kelompok hewan yang makan hewan lain adalah

a. kerbau, kucing, dan anjing
b. nyamuk, sapi, dan kuda
c. elang, harimau, dan ular
d. kelinci, harimau, dan gajah
4. Kelompok hewan berikut yang termasuk omnivora dalah

a. kelinci, kucing, dan elang
b. ayam, tikus, dan musang
c. kura-kura, macan, dan ular
d. kelelawar, sapi, dan rusa
5. Bentuk gigi hewan herbivora cenderung berupa.....

a. taring	c. geraham
b. seri	d. geraham dan seri

6. Bakteri dan jamur bertugas untuk.....pada rantai makanan
- produsen
 - konsumen tingkat I
 - konsumen tingkat II
 - pengurai
7. Tumbuhan banyak dimanfaatkan oleh makhluk hidup, karena.....
- dapat mencegah erosi
 - merupakan sumber makanan
 - menghasilkan oksigen
 - membantu kegiatan reboisasi
8. Hewan berikut yang dapat berperan sebagai konsumen tingkat I dan II pada rantai makanan adalah
- | | |
|---|-----------------|
| a. kuda | c. harimau |
| <input checked="" type="checkbox"/> burung kutilang | d. burung elang |
9. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Padi → tikus → musang → ular → elang
- Konsumen tingkat kedua pada rantai makanan tersebut adalah
- elang
 - musang
 - tikus
 - ular
10. Kemungkinan yang akan terjadi jika tumbuhan musnah adalah
- hewan herbivore akan musnah
 - hewan karnivora akan musnah
 - hewan omnivore akan musnah
 - manusia dan hewan akan musnah
11. Berikut yang *bukan* merupakan simbiosis mutualisme adalah
- hubungan lebah dan bunga
 - hubungan burung jalak dan kerbau
 - hubungan antara tumbuhan dengan bunga anggrek
 - hubungan antaraku-ku dengan bunga

12. Tipe rantai makanan yang melibatkan tumbuhan hijau sebagai produsen, disebut tipe rantai makanan.....
- a. parasit ~~c. perumput~~
 b. detritus d. hama
13. Jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem hutan akan terganggu jika.....
- ~~a. terjadi penebangan hutan~~
 b. pemangsa seimbang dengan yang dimangsa
 c. serangga penyerbu berlimpah
 d. dilakukan pelestarian hutan
14. Dalam ekosistem terdapat sejumlah tumbuhan, beberapa ekor ular, sejumlah katak, dan banyak ulat. Apabila semua katak dalam ekosistem itu dihilangkan, akibat yang terjadi adalah
- a. tumbuhan akan semakin lebat
 b. ular akan berkembang dengan pesat
~~c. ular akan terancam punah~~
 d. ulat akan terancam punah
15. Peristiwa makan dan dimakan pada makhluk hidup disebut.....
- a. konsumen ~~c. rantaimakanan~~
 b. pengurai dmakan dan dimakan
16. 1. Kucing 4. Ayam
 2. Bebek 5. Burung
 3. Domba 6. Kuda
- Hewan yang jenis makanannya sama dengant ikus adalah.....
- a. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 4
~~b. 1, 3, dan 5~~ d. 2, 4, dan 5
17. Perhatikan rantai makanan berikut !
- Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular
- Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah.....
- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I

~~b.~~ serangga berperan sebagai konsumen II

c. katak berperan sebagai produsen

~~a.~~ ular berperan sebagai konsumen III

18. Jika kadar karbondioksida dalam suatu ekosistem menurun, maka organism yang akan pertama kali menerima dampak negatifnya adalah....

a. pengurai ~~a.~~ produsen

b. konsumen d. karnivora

19. Penangkapan ikan dengan pukat harimau dilarang karena

a. alatnya mahal

b. bisa mendapatkan banyak ikan

c. ikan kecil akan ikut terjaring

~~d.~~ terumbu karang rusak

20. Dalam suatu komunitas hutan terdapat makhluk hidup.

1. Bakteri 4. Harimau

2. Tumbuhan 5. Jerapah

3. Elang 6. Ayamhutan

Urutan rantai makanan dari komunitas diatas yang benar adalah

a. 2 - 5 - 3 - 4

b. 1 - 5 - 6 - 3

~~c.~~ 2 - 5 - 4 - 1

d. 1 - 6 - 3 - 4

SELAMAT MENGERJAKAN