

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR
MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS IX
DI MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI



Oleh :

YUNIA PANIA FELLA

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**JURUSAN/PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
TAHUN AKADEMIK 2022**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR
MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS IX DI
MTs NEGERI 2 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

OLEH :

YUNIA PANIA FELLA

NIM. 1710204014

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

JURUSAN TADRIS BIOLOGI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

2021 M/ 1442

NOTA DINAS

AGENDA

NOMOR : 103

TANGGAL : 04 03 2022

Assalamu'alaikum Wr Wb.

Dengan hormat, setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara: **YUNIA PANIA FELLA, NIM. 1710204014** dengan judul skripsi, "**EVEKTIFITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS IX MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH**", telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Prodi Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut, kiranya diterima dengan baik. Demikianlah, kami ucapkan terima kasih semoga bermanfaat bagi Agama, Bangsa dan Negara.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Pembimbing I



EMAYULIA SASTRIA, M.Pd

NIP. 19850711 200912 2 005

Pembimbing II



DHARMA FERRY, M.Pd.

NIDN. 2030088802

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : YUNIA PANIA FELLA
NIM : 1710204014
Tempat/Tanggal Lahir : Rawang, 31 Mei 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Desa Larik kemahan kecamatan hamparan rawang

Menyatakan dengan Seseungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :
“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS IX MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH”, adalah benar karya asli saya kecuali yang dicantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, Januari 2022

Saya yang Menyatakan,



METERAI
TEMPEL
FAB13AJX480826441

YUNIA PANIA FELLA

NIM. 1710204014



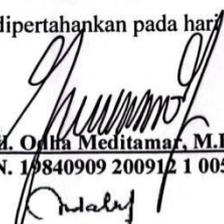
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

KERINCI
Jl. Kapten Muradi Sungai Penuh. Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh. Prov. Jambi
Telp (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 Web. www.iainkerinci.ac.id

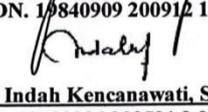
PENGESAHAN

Skripsi Oleh Yunia Pania Fella NIM. 1710204014 dengan judul
"Evektifitas Penggunaan E-book Sebagai Sumber Belajar Mandiri Terhadap
Minat Belajar IPA Siswa Kelas IX Di MTs Negeri 2 Sungai Penuh" telah diuji
dan dipertahankan pada hari Rabu Tanggal 30 Maret 2022.

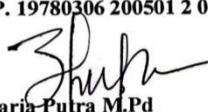
Dewan Penguji


Mohd. Oqla Meditamar, M.Pd
NIDN. 17840909 200912 1 005

Ketua Sidang


Dr. Indah Kencanawati, S.Si., M.Pd
NIP. 19780306 200501 2 006

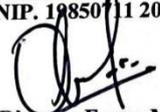
Penguji I


Betaria Putra M.Pd
NIDN. 2020058802

Penguji II


Emavulia Sastria, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

Pembimbing I


Dharma Ferry, M.Pd
NIDN. 2030088802

Pembimbing II



Mengesahkan
Dekan


Dr. HADI CANDRA, S.Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004



Mengetahui
Ketua Jurusan


EMAYULIA SASTRIA, M.Pd
NIP. 19850711 200912 2 005

ABSTRAK

Yunia Pania Fella. 2022. Efektivitas Penggunaan E-Book Sebagai Sumber Belajar Mandiri Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas IX Di MTs Negeri 2 Sungai Penuh. Skripsi, Jurusan Tadris Biologi, Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Pembimbing : (1) Emayulia Sastria, M.Pd., (2) Dharma Ferry, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-book sebagai sumber belajar mandiri terhadap minat belajar IPA siswa kelas IX di MTs Negeri 2 Sungai Penuh. Metode dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain penelitian *post-test only control group*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* dimana semua populasi dijadikan sebagai sampel yang berjumlah 50 orang dijadikan sebagai kelas kontrol dan 44 orang sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yaitu *posttest*. Data dianalisis dengan menggunakan uji hipotesis dua sampel yang independen dengan menggunakan uji t dengan bantuan SPSS. Berdasarkan uji analisis data menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan jumlah $t_{hitung} = 1,98850$ dan $t_{tabel} =$ hal tersebut membuktikan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas yang menggunakan e-book dengan kelas tanpa menggunakan e-book terhadap minat belajar siswa.

Kata Kunci: efektivitas penggunaan e-book, minat belajar siswa

ABSTRACT

Yunia Pania Fella. 2022. The effectiveness of the use of e-books as a source of independent learning on the interest in learning science for grade IX students at MTs Negeri 2 Sungai Penuh. Thesis department of Biology Education Kerinci, State Islamic Institute of Kerinci, advisor: (I) Emayulia Sastria, M.Pd., (II) Dharma Ferry, M.Pd.

This study aims to determine the effectiveness of the use of e-books as a source of independent learning on the interest in science learning of class IX students at MTs Negeri 2 Sungai Penuh. The method in Negeri 2 Sungai Penuh. The method in this research is a quasi-experimental research with a *post-test only control group research design*. The population in this study were all students of class IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh. The sampling technique in this study used *total sampling* where the population was used as a sample consisting of 50 people as the control class and 44 people as experimental class. The data were analyzed using a two-sample independent hypothesis test using the t-test with the help of SPSS. Based on the data analysis test, it shows that $t_{hitung} = 1,98850$ and $t_{tabel} =$ it proves that H_0 is accepted and H_1 is rejected. So it can be concluded that there is no significant effect between classes using e-books and classes without using e-books on students' interest in learning.

Keywords: effectiveness of using e-books, interest in learning

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Dzat yang Maha Sempurna Sholawat Serta Salam selalu tercurahkan kepada Uswatun Hasanah Rasulullah Muhammad SAW Kupersembahkan buah karya ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku kepada:

1. Cinta pertama ku ayah dan malaikat tanpa sayapku ibu tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga. Ku persembahkan karya kecil ini kepada ayah dan ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga, yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih.
2. Adikku yang selalu menjadi penyemangat dalam menentukan studi.
3. Sahabat-sahabatku yang selalu menemaniku dalam suka dan duka.
4. Seluruh keluarga besar saya yang sudah memberikan semangat dan motivasinya.

MOTTO

تَعَلَّمُوا وَعَلِّمُوا وَتَوَاضَعُوا لِمُعَلِّمِكُمْ وَلِيَلُوا لِمُعَلِّمِكُمْ (رَوَاهُ الطَّبْرَانِيُّ)

”Belajarlah kamu semua, dan mengajarlah kamu semua, dan hormatilah guru-gurumu, serta berlaku baiklah terhadap orang yang mengajarkanmu.” (HR Tabrani)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas semua limpahan rahmat, nikmat dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu dengan judul **“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS IX DI MTs NEGERI 2 SUNGAI PENUH”**. Shalawat beriring salam semuanya tercurah kepada Junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, Keluarganya, Sahabatnya dan seluruh umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun dengan tujuan melengkapi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi. Sekaligus sebagai perwujudan dari akhir perjuangan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan Strata satu (S. I) di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu, melalui tulisan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Asa'ari, M.Ag Sebagai Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, Bapak Dr. Ahmad Jamin, S.Ag.S.IP, M.Ag Sebagai Wakil Rektor I, Bapak Dr. Jafar Ahmad, M.Si Sebagai Wakil Rektor II, dan Bapak Dr. Halil Khusairi, M.Ag Sebagai Wakil Rektor III, Serta KA BIRO AUAPK Bapak H. Ahmad Yani, SE, M.Si. dan Bapak Kabag

- Umum Syafriadi, S.Ag, S.IP. MM Yang Telah Membantu Administrasi Penulis Selama Perkuliahan.
2. Bapak Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd Sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, Bapak Dr. Saaduddin, M. Pdi Sebagai Wakil Dekan I, Bapak Dr. Suhaimi, S.Pd, M.Pd Sebagai Wakil Dekan II dan Bapak Eva Ardinal, M.A Sebagai Wakil Dekan III Yang Telah Membantu dalam Penyelesaian Skripsi Ini.
 3. Ibu Emayulia Sastria, M.Pd Sebagai Ketua Jurusan Tadris Biologi dan sekaligus sebagai pembimbing I Yang telah Membantu dan memberikan bimbingan, arahan, koreksi masukan, dan petunjuk kepada penulis dalam Penyelesaian Skripsi Ini.
 4. Bapak Dharma Ferry, M.Pd selaku sekretaris jurusan dan sekaligus sebagai pembimbing II yang telah bersusah payah Memberikan Bimbingan, Arahan, Koreksi Masukan, dan Petunjuk Kepada Penulis dalam Penyelesaian Skripsi Ini.
 5. Bapak dan Ibu Dosen beserta Karyawan dan Karyawati Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah membekali penulis dengan Ilmu Pengetahuan, Serta Memberikan Pelayanan dan Fasilitas dalam membantu kelancaran Penyusunan Skripsi Ini.
 6. Pihak Perpustakaan dan Seluruh Staf Akademik Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah Membantu dalam Proses Penulisan Skripsi Ini.

7. Guru Mata Pelajaran IPA Kelas IX Ibuk Evawarni S.Pd yang telah banyak Membantu dalam Pemberian Informasi dan Data Siswa yang berhubungan dengan Skripsi Ini.
8. Seluruh siswa kelas IX yang telah Membantu dalam Pemberian Informasi yang berhubungan dengan skripsi Ini.

Semoga amal baik yang telah diberikan mendapat imbalan yang sesuai dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT, oleh karena itu penulis terbuka akan kritikan dan saran untuk kesempurnaan skripsi dikemudian hari.

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembacanya dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT, Kepada Allah SWT berserah diri semoga semua diberi rahmat dan selalu berada dalam lindungan-Nya, Amin.

Sungai Penuh, Februari 2022
Penulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N O YUNIA PANIA FELLA

NIM. 1710204014

DAFTAR ISI

NOTA DINAS	i
SURAT PERNYATAAN.	ii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1.
B. Batasan Masalah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan	7
E. Manfaat penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan teori	
1) Efektifitas.....	10
2) E-Book.....	12

3) Sumber Belajar.....	17
4) Minat belajar.....	24
5) Belajar mandiri	29
6) IPA.....	34
B. Penelitian yang relevan.....	39
C. Uji hipotesis.....	40
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan pendekatan penelitian.....	42
B. Variabel penelitian	43
C. Populasi	43
D. sampel	44
E. Teknik pengumpulan data.....	45
F. Instrumen penelitian.....	45
G. Teknik analisis data.....	47
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran umum tempat penelitian.....	50
B. Deskripsi data	50
C. Hasil penelitian	51
D. Pembahasan	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....61



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 model desain posttest only control group design	42
2. Tabel 3.2. Jumlah populasi	44
3. Tabel 3.3 kisi-kisi instrument angket minat belajar	46
4. Tabel 4.1. Hasil efektivitas minat belajar dengan menggunakan e-book	51
5. Tabel 4.2. Hasil efektivitas minat belajar tanpa menggunakan e-book	53
6. Tabel 4.3. Hasil uji normalitas	54
7. Tabel 4.4. Hasil uji homogenitas	55
8. Tabel 4.5. Hasil uji t	56



DAFTAR LAMPIRAN

1. Kisi-kisi instrumen penelitian	68
2. Instrument penelitian	69
3. Analisis uji normalitas	73
4. Analisis uji homogenitas	74
5. Analisis uji t (hipotesis)	75
6. Surat keterangan pembimbing	76
7. Surat izin penelitian kampus	77
8. Surat keterangan penelitian	78
9. Surat keterangan lulus uji plagiat	79
10. E- Book	82
11. Dokumentasi	84

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan bagian yang sangat dalam proses pembangunan suatu bangsa dan negara, karena tanpa didukungnya pendidikan tidak mungkin pembangunan suatu bangsa dan negara dapat berkembang dengan baik. (sirait, 2016)

Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan secara teratur dan sistematis dalam mengembangkan seluruh potensi yang ada dalam diri manusia, baik jasmani dan rohani dalam tingkatan kognitif, afektif dan psikomotor sehingga terwujud perubahan perilaku (behaviour) manusia dan berkarakter kepribadian bangsa. Menurut perundang-undangan pendidikan pasal 1 ayat 1 UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pendidikan diartikan sebagai: “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” (Durotul, 2017)

Menurut GBHN, pendidikan itu adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Keberhasilan proses pembelajaran merupakan hal utama yang diharapkan dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah. Dalam proses pembelajaran, komponen utama adalah guru dan siswa. Supaya Proses pembelajaran berhasil, guru harus membimbing siswa sedemikian rupa sehingga siswa dapat mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai dengan struktur bidang yang telah dipelajarinya. Salah satu usaha

untuk mengatasi keadaan tersebut adalah penggunaan sumber belajar dalam proses pembelajaran.(Suryani, 2018)

Salah faktor utama untuk mencapai sukses dalam segala bidang, baik berupa studi, kerja, hobi atau kegiatan apa pun adalah minat, dengan tumbuhnya minat dalam diri seseorang akan melahirkan sebuah perhatian dalam melakukan sesuatu dengan tekun dengan jangka waktu yang lama, lebih berkonsentrasi, mudah mengingat dan tidak akan merasa bosan dengan apa yang dipelajari. Minat adalah kecenderungan jiwa terhadap Suatu hal yang terdiri dari perasaan senang, memperhatikan, kesungguhan, adanya motif dan Tujuan dalam mencapai suatu tujuan. Minat ini sangat berpengaruh terhadap belajar, karena minat merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa, bila suatu pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tidak akan belajar dengan baik, dikarenakan tidak adanya daya tarik bagi siswa. Untuk itu, cara mengatasi agar siswa yang kurang berminat dalam belajar, guru hendaknya berupaya bagaimana menciptakan Kondisi agar siswa itu selalu senang dan ingin terus belajar. Dalam artian Menciptakan siswa yang mempunyai minat belajar yang besar, salah satu caranya dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik, salah satunya adalah mengembangkan variasi dalam gaya mengajar. Dengan cara ini siswa bisa merasa senang dan memperoleh keinginan untuk belajar. Minat mengandung unsur-unsur kognisi (mengetahui), emosi (perasaan), Dan konasi (kehendak). Oleh karena itu, minat dapat diartikan sebagai respon yang sadar, sebab kalau tidak demikian, minat tidak akan mempunyai arti apa-apa. (sirait, 2016)

Firman Allah tentang minat belajar siswa terdapat dalam Al-Qur'an surat Al-isra ayat 84 berikut ini:

(84) سَبِيلاً أَهْدَىٰ هُوَ بِمَنْ أَعْلَمُ فَرَبُّكُمْ شَاكِلَتِهِ عَلَىٰ يَعْمَلُ كُلُّ قَلْبٍ

Artinya: “Tiap-tiap orang berbuat menurut keadaannya masing-masing. Maka tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalan-Nya” (QS. Al-isra:84)

Dengan semakin berkembangnya alat-alat teknologi dan Semenjak adanya smartphone siswa lebih suka menggunakan dan memainkan smartphone dari pada belajar dan terkadang siswa memainkan smartphone ketika guru sedang menjelaskan pelajaran. Maka diMTs Negeri 2 Sungai Penuh tidak memperbolehkan siswa membawa smartphone agar siswa dapat berkonsentrasi dibelajar disekolah. Tetapi kegemaran siswa memainkan smartphone masih menyita waktu belajar dan waktu mengerjakan tugas dirumah. Apalagi siswa diMTs N 2 Sungai Penuh dalam tahap perkembangannya berada pada tahap perkembangan yang pesat dari berbagai aspek. Berdasarkan aspek kognitifnya seharusnya siswa MTs N 2 Sungai Penuh justru mampu mengoptimalkan kemampuan intelektualnya dengan mengembangkan proses belajar bukan untuk mengganggu proses belajar. Agar pemanfaatan smartphone mampu untuk menambah minat belajar siswa, untuk itu alternatif yang sangat mungkin untuk dilakukan yaitu dengan memanfaatkan kecanggihan yang ada pada smartphone untuk menjadi sumber dalam proses pembelajaran, karena dalam pembelajaran tidak hanya melalui buku terutama pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Sedangkan Proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas guru lebih sering

menggunakan bahan ajar seperti buku paket dari pada sebuah media. (Hasbiyati, 2017

Penggunaan bahan ajar lain seperti media pembelajaran atau bahan ajar elektronik masih kurang dimanfaatkan diMTs N 2 Sungai Penuh, padahal persediaan buku paket di sekolahpun sebenarnya masih terbatas dan tidak semua siswa memiliki pegangan buku paket. Dengan terbatasnya persediaan bahan ajar yang dimiliki oleh siswa mengakibatkan proses pembelajaran yang dilakukannya tidak dapat berjalan secara maksimal. Siswa terkendala dengan harga buku cetak yang mahal dan orang tua tidak mampu membelikannya. Inilah yang menjadi penyebab siswa tidak mampu belajar secara mandiri di rumah.

Proses Pembelajaran yang terjadi di kelas dengan jumlah jam tatap muka yang sangat terbatas sehingga penguasaan materi menjadi lebih sulit. Materi yang harus dipelajari siswa secara mandiri di luar jam sekolah masih banyak namun tidak semua siswa memiliki sumber belajar yang lengkap. Oleh karena itu, proses pembelajaran mandiri berlangsung secara efektif maka guru harus mempersiapkan sumber belajar yang mampu mengarahkan siswa dalam kegiatan belajar mandiri tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka e-book yang berupa teks dapat menjadi solusi dan bisa digunakan sebagai sumber belajar mandiri yang bisa dimanfaatkan oleh siswa. E-book ini dibuat untuk siswa agar dapat belajar secara mandiri di rumah. (Suryani, 2018)

Salah satu upaya yang bisa dilakukan dalam mengatasi permasalahan yang dimiliki oleh siswa yaitu dengan memanfaatkan suatu bahan yang berupa buku elektronik (e-book) pada buku alam sekitar IPA terpadu pada materi sistem

eksresi yang nantinya bisa digunakan oleh siswa baik dalam proses pembelajaran di sekolah maupun secara mandiri.

Pemanfaatan buku elektronik (e-book) merupakan salah satu alternatif pemecahan permasalahan pendidikan melalui aspek penerapan teknologi dengan mendayagunakan sumber-sumber belajar yang dirancang, dikembangkan, dan dimanfaatkan dalam pembelajaran sehingga merangsang terjadinya proses Pembelajaran dalam diri siswa secara mandiri.

Buku elektronik adalah versi digital dari buku yang umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisi teks atau gambar. E-book sebagai buku digital memudahkan siswa untuk dapat membaca ratusan halaman buku hanya dalam satu file dan menghemat biaya membeli buku (Probowo, 2013).

Selain itu, berbagai akses e-book dapat mempermudah siswa dalam mengulang atau mereview materi pembelajaran dimana saja dan kapan saja. Akses e-book dalam penggunaannya bersifat tertutup hanya dapat dibaca dengan alat dan program khusus. Setiap berkas hanya dapat dibaca dengan perangkat yang disiapkan khusus (e-book reader). Selain itu, e-book yang dapat dibaca oleh berbagai peralatan digital. E-book jenis ini yang tersedia di internet adalah yang untuk dibaca diberbagai alat digital, mulai dari PC desktop, laptop dan smartphone.

Dengan demikian, pendampingan siswa dalam memanfaatkan e-book sangat diperlukan supaya siswa memiliki pemahaman, cara menggunakan e-book, cara mendapatkan e-book yang pada akhirnya siswa dapat memanfaatkan e-book yang telah diunduh. (Suryani,2018)

Saat ini banyak sekali format buku digital yang bisa digunakan, tiga diantaranya yang sangat populer adalah PDF, AZW, dan ePub. Format e-book yang digunakan pada kali ini adalah PDF. PDF merupakan format buku digital yang paling sering dan banyak digunakan. Sejak diperkenalkan pada tahun 2001, PDF menjadi format dokumen portabel yang paling favorit. Kelebihan format PDF diantaranya adalah mampu menjaga layout dokumen asli dengan baik meskipun dibuka diaplikasi dan sistem operasi yang berbeda. Namun demikian PDF kurang mendukung konten interaktif.(Prasetya, 2015). Adapun jenis Ebook yang digunakan dalam penelitian ini adalah bsd.pendidikan.id, dengan buku Alam Sekitar IPA Terpadu kelas IX yang ditulis oleh Diana Puspita dan Iip Rohima.

Berdasarkan hasil observasi atau hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru dan siswa peneliti mendapatkan hasil bahwa dalam proses pembelajaran di MTs N 2 Sungai Penuh hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran dan kadang juga menggunakan media lain dan digunakan hanya pada saat jam praktikum. Buku paket yang digunakan juga terbatas adanya dan hanya dapat digunakan pada saat pembelajaran dikelas saja dan pada saat pembelajaran diluar kelas siswa tidak memiliki media pembelajaran yang untuk digunakan sebagai media atau sumber belajar siswa secara mandiri dirumah sehingga siswa tidak mempunyai minat untuk belajar secara mandiri dirumah.

Untuk itu dalam penelitian ini peneliti akan meneliti tentang bagaimana Efektivitas Penggunaan E-book Sebagai Sumber Belajar Mandiri Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas IX di MTs Negeri 2 Sungai Penuh.

B. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini supaya permasalahan yang dikaji lebih terarah.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui efektivitas penerapan e-book sebagai sumber belajar mandiri
2. Pada mata pelajaran IPA
3. Penelitian ini diajukan untuk siswa MTs Negeri 2 Sungai Penuh

C. Rumusan masalah

1. Bagaimana minat belajar IPA siswa yang diajarkan dengan menggunakan e-book sebagai sumber belajar mandiri dikelas IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh?
2. Bagaimana minat belajar IPA siswa yang diajarkan tanpa menggunakan e-book sebagai sumber belajar mandiri dikelas IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh?
3. Bagaimana Efektivitas Penggunaan e-book sebagai sumber belajar mandiri dalam pembelajaran IPA terhadap minat belajar biologi siswa kelas IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh?

D. Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah

1. untuk mengetahui bagaimana minat belajar IPA siswa kelas IX dengan menggunakan ebook

2. Untuk mengetahui bagaimana minat belajar IPA siswa kelas IX tanpa menggunakan ebook
3. Untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan e-book sebagai sumber belajar mandiri dalam pembelajaran IPA terhadap minat belajar siswa

E. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang upaya mengefektifkan kualitas belajar siswa melalui penerapan e-book sebagai sumber belajar mandiri dalam pembelajaran IPA di MTs Negeri 2 Sungai Penuh

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Sebagai alat pengembangan diri, menambah wawasan, sebagai referensi dalam pembelajaran dikelas yang berguna bagi peneliti ketika peneliti kelak menjadi guru

b. Bagi sekolah

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan e-book sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa

c. Untuk siswa

Untuk dapat mempermudah siswa mendapat sumber pembelajaran secara mandiri

d. Untuk guru

Memberikan wawasan dalam pembelajaran serta memberikan pemahaman untuk guru dalam menerapkan e-book sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Efektivitas

Kata Efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu *effective* yang berarti berhasil, tepat dan manjur. Efektivitas pembelajaran yaitu ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Fathurahman, 2019)

Efektivitas berasal dari bahasa efektif yang berarti tercapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah diterapkannya. Efektivitas selalu terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang ingin dicapai. (Siregar, 2009)

Efektivitas berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, sarana, maupun waktunya atau berusaha melalui aktifitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal. (Ariani, 2019)

Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan didalam setiap organisasi, kegiatan maupun program. Disebut efektif apabila telah tercapai tujuan atau sasaran yang ingin dicapai

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan.

Pengertian efektivitas pembelajaran menurut para ahli, yaitu:

1. Menurut Sudjana mengatakan bahwa suatu pembelajaran yang efektif dapat ditinjau dari segi proses dan hasilnya.
2. Miarso mengatakan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standart mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan sebagai ketepatan dalam mengelola suatu situasi, "doing the right things".
3. Menurut Supardi pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
4. Hamalik menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. (Rohmawati, 2015).

Ada beberapa ciri-ciri pembelajaran yang efektif, yaitu:

- a. Peserta didik menjadi pengkaji yang aktif terhadap lingkungannya, melalui pengobservasi, membandingkan atau menemukan kesamaan-kesamaan dan perbedaan-perbedaan.
- b. Guru menyediakan materi sebagai fokus berpikir dan berinteraksi dalam pembelajaran.
- c. Aktivitas-aktivitas peserta didik berdasarkan pada pengkajian
- d. Guru secara aktif terlibat dalam pemberian arahan dan tuntunan kepada peserta didik dalam menganalisis informasi

- e. Orientasi pembelajaran penguasaan isi pelajaran dan pengembangan keterampilan berfikir
- f. Guru menggunakan teknik pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan tujuan gaya pembelajaran guru. (Nasution,2016)

Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas proses pembelajaran, bersumber dari diri siswa itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifitas pembelajaran antara lain sebagai berikut :

1. Faktor raw input (faktor dari diri murid itu sendiri).
2. Faktor environmental input (faktor lingkungan)
3. Faktor instrumental input. (Ilahi,2016)

Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama keaktifan pengajaran, yaitu

1. Presentasi waktu belajar peserta didik yang tinggi dicurahkan terhadap KBM.
2. Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara peserta didik.
3. Ketetapan antara kandungan materi ajar dengan kemampuan peserta didik (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan.
4. Mengembangkan suasana belajar yang akrab, positif, dan kondusif. (Situmorang,2016)

2. E- BOOK

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat menawarkan berbagai kemudahan baru dalam pembelajaran, pembelajaran merupakan proses terjadinya interaksi antara peserta didik dengan guru, namun proses pembelajaran

yang terjadi pada kenyataannya sebagian besar masih berpusat pada pengajar, dimana proses pembelajaran yang berkualitas sejalan dengan berkembangnya e-book. (Budiarti,2017)

E-book dapat diartikan sebagai buku elektronik atau buku digital. E-book merupakan versi digital dari buku yang pada umumnya terdiri dari sekumpulan kertas yang memuat teks atau gambar. E-book adalah perubahan bentuk dari buku cetak. E-book ini didesain seperti buku supaya mempermudah siswa untuk membacanya. (Martha, 2018).

Buku Digital (Digital Book) atau dikenal juga dengan Electronic Book (E-book) adalah sebuah bentuk buku yang dapat dibuka secara elektronis melalui komputer, laptop atau smartphone. Buku digital merupakan sebuah publikasi yang terdiri dari teks, gambar maupun suara dan dipublikasikan dalam bentuk digital yang dapat dibaca di komputer maupun alat elektronik lainnya. Buku digital atau e-book (elektronik Book) adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer yang digunakan untuk menampilkan informasi baik berupa teks, gambar, audio, video, maupun multimedia lainnya dalam bentuk yang ringkas dan dinamis yang dapat dibaca oleh komputer maupun perangkat elektronik lainnya.

Saadiah mengemukakan bahwa e-book adalah versi elektronik dari sebuah buku cetak tradisional yang dapat dibaca dengan menggunakan komputer pribadi atau dengan menggunakan alat baca e-book. E-book menawarkan beberapa manfaat bagi pembaca, antara lain dengan memanfaatkan fitur audio, Video, dan simulasi yang akan memfasilitasi pemahaman materi pelajaran yang lebih dalam. Selain itu,

memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman materi pelajaran dari pada hanya membaca teks saja. (Ruddamayanti, 2019)

E-book merupakan salah satu solusi yang diberikan pemerintah melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan Nasional Republik Indonesia untuk menanggulangi mahalannya buku yang ada pada saat ini dan untuk mengurangi penebangan hutan sebagai salah satu bahan baku kertas. Dengan adanya e-book seharusnya diimbangi juga dengan sajian tampilan yang baik pula dan memotivasi siswa untuk memngoperasikannya sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Berikut ini macam-macam tampilan e-book yang ada, yaitu sebagai berikut:

- a. E-book dalam bentuk gambar
- b. E-book dalam bentuk teks
- c. E-book dalam bentuk video
- d. E-book dalam bentuk audio

Implikasi penggunaan e-book pada era digital terhadap kehidupan manusia sehari-hari yaitu membaca menjadi lebih mudah dengan adanya e-book, sehingga manusia dapat membaca kapanpun dan dimanapun berada. Kita bisa membaca selagi smartphone masih didalam genggamannya, dan ini adalah kondisi yang sangat memungkinkan dikarenakan pada era digital smartphone telah menjadi perangkat elektronik yang selalu dibawa kemana-mana.

E-book terdiri dari banyak format, diantaranya sebagai berikut:

- 1) EPUB
- 2) PRC/ Mobi (format mobipocket)
- 3) AZW (Format Amazon Kindle)

- 4) PDF (Portable Document Format)
- 5) CHM (Compiled HTML)
- 6) Jpeg
- 7) Lit

E-book pada umumnya banyak digunakan dalam bentuk format Pdf file. Pengguna juga dapat mengunduh e-book secara -gratis ataupun berbayar pada situs web di internet. (Waryanto,2017)

Fungsi e-book yaitu sebagai salah satu alternatif media belajar. Berbeda dengan buku konvensional, buku digital dapat memuat konten multimedia di dalamnya, memungkinkan penyajian informasi dengan lebih interaktif dan menari. Tujuan dari e-book adalah untuk mempermudah manusia (siswa) dalam mendapatkan akses serta dapat menambah wawasan, dan ilmu pengetahuan. E-book juga bertujuan untuk melindungi informasi yang disampaikan. Tujuan pengembangan e-book adalah memberikan kesempatan bagi pembuat konten untuk berbagi informasi dengan lebih mudah dan dengan cara yang lebih menarik dan interaktif.

Adapun kelebihan dan kekurangan dari e-book yakni, antara lain:

5. Kelebihan e-book

- E-book lebih praktis dan mudah dibawa
- E-book ramah lingkungan
- E-book tahan lama
- E-book lebih simpel
- E-book lebih murah
- E-book portable

- E-book ukuran fisik kecil
- E-book mudah diproses
- E-book dapat dimanfaatkan oleh orang yang tidak dapat membaca
- E-book mudah dalam penggandaan
- E-book mudah didistribusikan

Selain mempunyai kelebihan, tetapi e-book juga mempunyai beberapa kekurangan seperti, membutuhkan perangkat elektronik, seperti komputer, tablet atau hp, agar bisa membuka buku digital. Kenyamanan, kamu pasti mengakui kalau membaca buku digital itu kurang nyaman karena kita harus berlama-lama menatap layar monitor atau layar hp, Lebih enak membaca buku biasa. Kamu bisa melakukannya dengan cara bersantai ataupun tiduran di sofa.

E-book terdiri dari dua macam, pertama e-book yang bersifat tertutup yang hanya dapat dibaca dengan alat dan program khusus. Setiap berkas hanya dapat dibaca oleh perangkat yang disediakan secara khusus. Kedua e-book yang dapat dibaca oleh berbagai peralatan digital. (Prabowo,2013).

E-book yang membutuhkan software khusus untuk membuka dan mengeditnya. Sebagai contoh, untuk dokumen yang berformat PDF biasanya dibuka dengan menggunakan aplikasi Acrobat dari Adobe. Buku digital bisa saja dimanipulasi oleh hacker. Apalagi jika buku digital tersebut formatnya txt. Format yang satu ini sangat rentan dengan serangan virus. (Ruddamayanti, 2019)

Pada penelitian ini peneliti menggunakan e-book dalam bentuk teks dan menggunakan aplikasi PDF untuk membacanya.

Adapun ciri-ciri e-book yang baik antara lain sebagai berikut:

1. Format buku sesuai dengan ketentuan UNESCO, yaitu maksimal ukuran kertas A4 dan minimal menurut direktorat jenderal pendidikan tinggi A5
2. Memiliki ISBN (International Standard Book Number)
3. Menggunakan gaya bahasa semi formal
4. Struktur kalimat minimal SPOK (Subjek Predikat Objek Keterangan)
5. Mencantumkan TIU, TIK, dan Kompetensi
6. Disusun dengan rencana pembelajaran
7. Diterbitkan oleh penerbit yang kredibel
8. Tidak menyimpang dari falsafah NKRI

3. Sumber belajar

Istilah sumber belajar dalam bidang pendidikan bukanlah istilah yang baru melainkan telah menjadi istilah keseharian, khususnya bagi guru yang bertugas mengkondisikan peserta didik dalam proses pembelajaran. (Tejokusuma, 2014)

Sumber belajar merupakan segala bentuk sumber baik berupa data, gambar, orang, lingkungan, maupun wujud tertentu yang digunakan oleh peserta didik baik dalam bentuk terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar dan kompetensi yang ingin dicapai.

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat atau asal untuk belajar seseorang dengan demikian segala sesuatu baik yang sengaja dirancang (by Design) maupun yang telah tersedia (by utilization) yang dapat dimanfaatkan baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama untuk membuat atau membantu peserta didik belajar disebut sumber belajar.

Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, yang berupa buku teks, media cetak, media elektronik, lingkungan sekitar dan yang lainnya yang bisa meningkatkan kadar keaktifan dalam proses pembelajaran.

Sumber belajar juga merupakan segala sesuatu yang tersedia disekitar lingkungan belajar dan berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Sumber belajar berfungsi sebagai saluran komunikasi yang mampu berinteraksi dengan siswa dalam suatu kegiatan pembelajaran. (Nur,2012)

Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dan diperlukan dalam proses pembelajar, yang dapat berupa buku teks, media cetak, media elektronik, narasumber, lingkungan sekitar dan sebagainya yang dapat meningkatkan kadar keaktifan dalam proses pembelajaran.

Pengertian sumber belajar menurut beberapa ahli yaitu :

- 1) menurut Dageng, sumber belajar adalah segala sesuatu yang berwujud benda dan orang yang dapat menunjang belajar sehingga mencakup semua sumber yang mungkin dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar agar terjadi perilaku belajar.
- 2) Menurut Januszewski dan Molenda sumber belajar adalah semua sumber termasuk pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan latar yang dapat dipergunakan peserta didik baik secara sendiri-sendiri maupun dalam bentuk gabungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar dan meningkatkan kinerja belajar. Sejalan dengan pendapat itu, Seels dan Richey menjelaskan bahwa sumber belajar adalah segala sumber pendukung untuk kegiatan

belajar termasuk sistem pendukung dan materi serta lingkungan pembelajaran.

- 3) Menurut Percival dan Ellington menjelaskan sumber belajar dari sisi pembuatan adalah seperangkat bahan atau situasi belajar yang dengan sengaja atau tidak sengaja diciptakan agar peserta didik secara individual dan atau secara bersama-sama dapat belajar.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sumber belajar adalah segala sesuatu atau daya yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar dan peserta didik, baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan untuk kepentingan kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, mudah dan menyenangkan untuk kelangsungan pembelajaran.

Dalam hal dengan ruang lingkup sumber belajar, Miarso menetapkan seperti pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan latar. Kegiatan belajar dapat dilaksanakan di mana saja, di sekolah, di rumah, di tempat kerja, di tempat ibadah, dan di masyarakat luas. Selain itu, elajar juga dapat dilakukan dengan rangsangan dari dalam diri sendiri pembelajar (internal) dan dari apa dan siapa saja di luar diri pembelajar (eksternal).

Sependapat dengan itu, Berikut ini klasifikasi sumber belajar menurut Seels dan Richey sebagai berikut:

- a. Pesan yang merupakan informasi yang disampaikan oleh komponen yang lain, biasanya berupa ide, makna, dan fakta. Berkaitan dengan konteks pembelajaran, pesan ini terkait dengan isi bidang studi dan akan

dikelola dan direkonstruksikan kembali oleh pembelajar. Orang-orang tertentu yang terlibat dalam penyimpanan dan atau penyaluran pesan.

- b. Bahan yang merupakan kelompok alat yang sering disebut dengan perangkat lunak. Dalam hal ini bahan berfungsi menyimpan pesan sebelum disalurkan dengan menggunakan alat yang telah dirancang. Bahan yaitu segala sesuatu yang berupa teks tertulis, cetak, rekaman elektronik, web, dan lain-lain yang dapat digunakan untuk belajar.
- c. Alat yang merupakan alat yang sering disebut perangkat keras. Berkaitan dengan alat ini dipergunakan untuk mengeluarkan pesan yang tersimpan dalam bahan. Alat juga merupakan benda-benda yang berbentuk fisik yang sering disebut dengan perangkat keras, yang berfungsi untuk menyajikan bahan pembelajaran. Sumber belajar tersebut, seperti komputer, OHP, kamera, radio, televisi, film bingkai, tape recorder, dan VCD/DVD.
- d. Teknik yang merupakan prosedur baku atau pedoman langkah-langkah dalam penyampaian pesan. Dalam hal ini dapat dengan kata lain, teknik adalah cara atau prosedur yang digunakan orang dalam kegiatan pembelajaran untuk tercapai tujuan pembelajaran.
- e. Latar yang merupakan lingkungan di mana pesan ditransmisikan. lingkungan adalah tempat di mana saja seseorang dapat melakukan belajar atau proses perubahan tingkah laku maka dikategorikan sebagai sumber belajar, misalnya perpustakaan, pasar, museum, sungai, gunung, tempat pembuangan sampah, kolam ikan dan lain sebagainya.

Dari uraian di atas, dapat diklasifikasikan bahwa sumber belajar ada yang berbasis Manusia, sumber belajar berbasis cetakan, sumber belajar berbasis visual, sumber belajar Berbasis audio-visual, dan sumber belajar berbasis komputer. (Abdullah,2012)

Sumber belajar yang paling sering digunakan adalah buku dan lks yang merupakan sumber belajar cetak, pada dasarnya sumber belajar cetak tidak hanya buku dan lks saja masih banyak yang lainnya. Adapun macam-macam sumber belajar, adalah sebagai berikut :

1. Sumber belajar guna untuk memotivasi, artinya pemanfaatan sumber belajar tersebut bertujuan membangkitkan minat, mendorong partisipasi, merangsang pertanyaan-pertanyaan, memperjelas masalah dan sebagainya.
2. Sumber belajar untuk pengajaran, yaitu untuk mendukung kegiatan belajar mengajar.
3. Sumber belajar untuk penelitian, yaitu bentuk yang dapat diobservasi, dianalisis, dicatat secara teliti dan sebagainya.
4. Sumber belajar untuk memecahkan masalah
5. Sumber belajar untuk persentasi, disini lebih ditekankan sumber belajar sebagai alat, metode atau strategi penyampaian pesan.

Dalam pemanfaatan sumber belajar ada beberapa strategi dan langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu:

1. Mengidentifikasi karakteristik sumber belajar yang digunakan
2. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran

3. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai seperti kognitif, afektif, dan psikomotor
4. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kemampuan guru
5. Sumber belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa. (Nur,2012)

Pemanfaatan sumber belajar agar lebih efektif dan efisien harus memperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu:

1. Perkembangan teknologi, pemanfaatan sumber belajar tidak bisa terlepas dari perkembangan teknologi. Hal ini dikarenakan informasi yang diberikan dalam sumber belajar harus terpercaya sehingga perkembangan teknologi selalu dibutuhkan.
2. Nilai-nilai budaya setempat, dalam pemanfaatan sumber belajar juga harus memperhatikan nilai-nilai budaya setempat atau nilai-nilai budaya yang dipegang teguh oleh masyarakat setempat. Hal ini dimaksudkan agar informasi-informasi yang terdapat dalam sumber belajar tidak bertentangan dengan nilai-nilai budaya setempat.
3. Keadaan ekonomi, pemanfaatan sumber belajar juga dipengaruhi nilai ekonomi peserta didik, sehingga mempengaruhi dalam pengadaan, jenis dan macam sumber belajar.
4. Keadaan pemakai, keadaan pemakai sumber belajar harus memiliki motivasi dan juga tujuan dalam memanfaatkan sumber belajar secara baik dan benar.(Sujarwo,2018)

Dari berbagai sumber belajar yang ada dan mungkin didayagunakan dalam pembelajaran dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Manusia (people), yaitu orang yang menyampaikan pesan pengajaran secara langsung.
2. Bahan (material), yaitu sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran)
3. Lingkungan (setting), yaitu ruangan dan tempat yang dijadikan tempat untuk berinteraksi dengan para peserta didik.
4. Aktivitas (activities), yaitu sumber belajar yang merupakan kombinasi antara suatu teknik dengan sumber lain untuk mempermudah pembelajaran.
5. Alat dan peralatan (tools and equipment), yaitu sumber belajar untuk produksi dan untuk memainkan sumber-sumber lain.

Dilihat dari perancangannya, sumber belajar dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

- 1) Sumber belajar yang dirancang (learning resources by design), yaitu sumber-sumber yang secara khusus dirancang dan dikembangkan sebagai komponen system instruksional agar dapat memberikan memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal.
- 2) Sumber belajar yang dimanfaatkan (learning resources by utilization), yaitu sumber belajar yang tidak didesain khusus untuk keperluan pembelajaran, keberadaannya bisa ditemukan, diterapkan, dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Sumber belajar yang dipakai dalam pendidikan yaitu suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan bahan dan situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar siswa belajar secara individu. Sumber belajar yang seperti ini disebut sebagai media pendidikan atau media instruksional. (Jailani,2016)

Adapun kriteria dalam pemilihan sumber belajar, yaitu sebagai berikut:

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi
3. Praktis, luwes, dan bertahan
4. Pembelajar terampil menggunakannya. (Abdullah,2012)

4. Minat belajar

Belajar merupakan aktifitas penting dalam kehidupan manusia dan semua manusia mengalami hal tersebut. Setiap manusia mengalami proses kedewasaan, baik fisik maupun kejiwaan. Pendewasaan tersebut akan menjadi sempurna apabila didukung oleh pengalaman melalui pelatihan, pembelajaran, serta proses belajar. Jadi belajar merupakan proses penting untuk menjadi dewasa. Belajar merupakan perubahan tingkah laku seseorang, perubahan tersebut meliputi perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Minat berperan sangat penting dalam kehidupan peserta didik dan mempunyai dampak yang besar terhadap sikap dan perilaku. Siswa yang berminat terhadap kegiatan belajar akan berusaha lebih keras dibandingkan dengan siswa yang kurang berminat. Minat adalah rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat merupakan kecenderungan atau ketertarikan pada suatu yang relative tetap. Untuk lebih memperhatikan dan mengingat secara terus-menerus yang diikuti rasa senang untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Minat mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

1. Minat adalah suatu gejala psikologis.

2. Adanya pemusatan perhatian, perasaan dan pikiran dari subyek karena tertarik.
3. Adanya perasaan senang terhadap objek yang menjadi sasaran.
4. Adanya kemauan atau kecenderungan pada diri subjek untuk melakukan kegiatan guna mencapai tujuan.

Berdasarkan paparan tentang minat dan belajar yang sudah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar dapat berlangsung lama tanpa merasa jenuh ketika seseorang merasa senang dalam pembelajaran. Dan ketika peserta didik berminat dalam belajar, maka akan lebih mudah untuk peserta didik memusatkan perhatian, perasaan, dan pikiran dalam proses pembelajaran, karena melakukan tanpa adanya paksaan dari luar. (Nisa,2015)

Minat merupakan salah satu aspek psikis yang dapat mendorong manusia mencapai tujuan. Seseorang yang memiliki minat terhadap sesuatu, cenderung memberikan perhatian dan merasa senang yang lebih kepada sesuatu. Namun apabila seseorang tidak merasa senang terhadap sesuatu, maka seseorang tersebut tidak memiliki minat terhadap sesuatu tersebut. Oleh karena itu tinggi rendahnya rasa senang dan perhatian seseorang terhadap sesuatu dipengaruhi oleh tinggi rendahnya minat seseorang tersebut. Dengan demikian disimpulkan bahwa pengertian minat belajar adalah kecenderungan individu untuk mempunyai rasa senang tanpa adanya paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, keterampilan, dan tingkah laku. (Prihatini, 2017)

Minat belajar adalah perasaan senang, suka, dan perhatian terhadap usaha untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Dalam kegiatan pembelajaran disekolah siswa mempelajari berbagai ilmu pengetahuan dan diusahakan agar semua siswa

memperoleh nilai yang tinggi dan siswa harus memiliki minat belajar yang tinggi.
(Astuti,2015)

Pengertian minat belajar menurut beberapa ahli yaitu:

1. Nasution mengemukakan bahwa ketekunan belajar ini bertalian dengan sikap dan minat terhadap pelajaran. Bila suatu pelajaran tidak menarik minat seseorang karena sesuatu hal, maka ia segera menyampingkannya jika menemukan kesulitan. Sebaliknya, jika suatu tugas menarik karena memberikan hasil yang menggembirakan, ia cenderung untuk memberikan waktu yang lebih banyak untuk tugas itu. Maslow mengemukakan dorongan-dorongan untuk belajar yaitu, adanya kebutuhan fisik, adanya kebutuhan rasa aman (bebas dari kekuatan), adanya kebutuhan akan kecintaan dan penerimaan dalam hubungan dengan orang lain, adanya kebutuhan untuk mendapatkan kehormatan dari masyarakat, sesuai dengan sifat seseorang untuk mengemukakan atau menyetengahkan diri. Dengan kata lain, minat belajar mengindikasikan adanya kecenderungan untuk berusaha aktif meraih manfaat yang diharapkannya.
2. Menurut Slameto minat itu besar Pengaruhnya terhadap belajar. Oleh karena itu, minat dapat ditumbuh kembangkan melalui belajar, sebab melalui belajar seseorang dapat menganalisis informasi-informasi tentang berbagai karakteristik objek kehidupan termasuk informasi tentang pendidikan, jabatan, serta tentang berbagai jenis pekerjaan. Melalui belajar, seseorang akan memperoleh kemampuan dalam berbagai hal, seperti kemampuan berbahasa, berhitung, menulis, menggambar dan sebagainya itu berguna untuk mendukung kehidupannya. Kemampuan yang dimilikinya tersebut akan mendorong seseorang

untuk memiliki minat pada sesuatu. Kecenderungan memiliki kemampuan lebih baik pada satu bidang tertentu akan berdampak pada keberminatan terhadap sesuatu yang berhubungan dengan kemampuannya itu.

3. Menurut Bernard minat timbul tidak secara tiba-tiba/spontan melainkan timbul dari partisipasi, pengalaman, Kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja. Jadi jelas soal minat akan selalu berkaitan dengan kebutuhan atau keinginan, oleh karena itu yang penting bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa itu selalu butuh dan ingin terus belajar.

Dari beberapa pendapat diatas minat belajar dapat diartikan keinginan atau kebutuhan yang timbul dari partisipasi dan pengalaman belajar seseorang yang diciptakan oleh rasa aman dalam proses belajar mengajar sehingga hasil belajar dikuasai sepenuhnya oleh siswa, dan guru harus bisa menciptakan kondisi agar siswa selalu butuh dan ingin terus belajar.

Dalam mengembangkan minat belajar maka diperlukan sumber yang jelas mengenai proses perkembangan minat tersebut. Apabila minat telah tumbuh dan terbangun, maka gairah siswa akan bangkit yang menyebabkan siswa mau mengorbankan waktu, biaya, dan tenaga untuk pelajaran yang disukainya.

(Firmansyah,2015)

Adapun indikator untuk menentukan minat belajar seseorang dapat dilihat pada empat aspek yaitu:

1. Perasaan senang

Seseorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan terus mempelajari ilmu yang

disenangkannya. Tidak ada perasaan terpaksa pada siswa untuk mempelajari bidang tersebut.

2. Perhatian

Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya siswa akan memperhatikan objek tersebut.

3. Ketertarikan siswa

Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

4. Keterlibatan siswa

Ketertarikan seseorang akan suatu objek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut. (Situmorang, 2019)

Peserta didik yang mempunyai minat terhadap sesuatu pelajaran akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh karena ada daya tarik baginya. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian.. Adapun faktor-faktor yang mendukung pengembangan minat belajar, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor internal

a) Faktor bawaan (hereditas)

Faktor ini merupakan faktor yang mendukung perkembangan peserta didik dalam minat belajar sebagai totalitas karakteristik individu yang diwariskan orang

tua kepada anak dalam segala potensi melalui fisik maupun psikis yang dimiliki individu sebagai pewarisan dari orang tuanya.

b) Faktor kepribadian

Faktor kepribadian adalah keadaan psikologis dimana perkembangan potensi peserta didik tergantung pada diri dan emosi peserta didik itu sendiri. Hal ini akan membantu peserta didik dalam membentuk konsep serta optimis dan percaya diri dalam mengembangkan minat.

2. Faktor eksternal

a) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan merupakan olahan dari berbagai hal untuk mendukung pengembangan minat. Faktor lingkungan terdiri atas beberapa bagian yaitu:

- 1). Lingkungan keluarga, merupakan tempat latihan atau belajar dan tempat peserta didik memperoleh pengalaman, karena merupakan lingkungan pertama peserta didik.
- 2). Lingkungan sekolah, suatu lingkungan yang mempengaruhi proses belajar mengajar yang kondusif dan bersifat formal. Lingkungan ini sangat berpengaruh bagi perkembangan minat peserta didik karena di lingkungan ini minat peserta didik dikembangkan secara intensif.
- 3). Lingkungan sosial, suatu lingkungan yang berhubungan dengan kehidupan masyarakat. Di lingkungan ini peserta didik akan mengaktualisasikan minatnya kepada masyarakat. (Matondang,2018)

Minat memiliki sifat dan karakter khusus, sebagai berikut:

- a. Minat bersifat pribadi (Individual), antara minat belajar seseorang dengan orang lain.
- b. Minat menimbulkan efek diskriminatif
- c. Erat hubungannya dengan motivasi, mempengaruhi, dan dipengaruhi motivasi
- d. Minat merupakan sesuatu yang dipelajari bukan bawaan lahir dan dapat berubah tergantung pada kebutuhan dan pengalaman. (Iskandar 2019)

5. Belajar mandiri

Belajar mandiri merupakan suatu proses perubahan tingkah laku pada diri peserta didik, baik menyangkut perubahan kognitif, perubahan afektif, maupun perubahan psikomotorik yang disebabkan adanya latihan-latihan dan pengalaman-pengalaman tanpa menggantungkan diri kepada orang lain. (Maunah, 2017)

Kemandirian belajar adalah suatu aktivitas belajar yang dilakukan siswa tanpa bergantung kepada bantuan orang lain baik teman maupun gurunya (Syahputra, 2017)

Kemandirian belajar adalah belajar mandiri dan tidak menggantungkan diri kepada orang lain, memiliki keaktifan dan inisiatif sendiri dalam belajar. Kemandirian belajar menjadi salah satu tujuan penting dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Pengertian belajar mandiri menurut beberapa ahli, yaitu:

1. Menurut Knowless menjelaskan bahwa belajar mandiri adalah suatu proses dimana individu mengambil inisiatif sendiri tanpa bantuan dari orang lain untuk mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan atau menentukan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber-sumber

belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajarnya, serta mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

2. Menurut Haris Mujiman menjelaskan bahwa belajar mandiri adalah kegiatan belajar yang diawali dengan kesadaran adanya masalah, disusul dengan timbulnya niat melakukan kegiatan belajar secara sengaja untuk menguasai sesuatu kompetensi yang diperlukan guna mengatasi masalah.
3. Menurut Hiemstra menjelaskan bahwa belajar mandiri yaitu, sebagai berikut:
 - a. Setiap individu berusaha meningkatkan tanggung jawab untuk mengambil berbagai keputusan.
 - b. Belajar mandiri dipandang sebagai suatu sifat yang sudah ada pada setiap orang dan situasi pembelajaran.
 - c. Belajar mandiri bukan berarti memisahkan diri dengan orang lain.
 - d. Dengan belajar mandiri, peserta didik dapat mentransferkan hasil belajarnya yang berupa pengetahuan dan keterampilan kedalam situasi lain.
 - e. Peserta didik yang melakukan belajar mandiri dapat melibatkan berbagai sumber dan aktivitas, seperti: membaca sendiri, belajar kelompok, latihan-latihan, dialog elektronik, dan kegiatan korespondensi.
 - f. Peran efektif guru dalam belajar mandiri masih dimungkinkan, seperti dialog dengan peserta didik, pencarian sumber, mengevaluasi hasil, dan memberi gagasan-gagasan kreatif. (Zakaria,2018)
4. Menurut Dodds menjelaskan bahwa belajar mandiri merupakan sistem belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar sendiri dari bahan cetak, program siaran dan bahan rekaman yang telah disiapkan terlebih dahulu.

5. Menurut Lowry menjelaskan bahwa belajar mandiri merupakan suatu proses dimana peserta didik berinisiatif belajar dengan atau tanpa adanya bantuan orang lain, mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajar, mengidentifikasi sumber belajar yang dapat digunakan, memilih dan menerapkan strategi belajar dan mengevaluasi belajarnya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka belajar mandiri dapat diartikan bahwa sebagai usaha peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar secara sendirian maupun dengan bantuan orang lain berdasarkan inisiatifnya sendiri untuk menguasai suatu materi dan kompetensi tertentu sehingga dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang dijumpainya.

Adapun ciri-ciri belajar mandiri antara lain sebagai berikut:

1. Inisiatif, peserta didik yang belajar mandiri dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar berdasarkan inisiatifnya sendiri. Inisiatif belajar merupakan salah satu hal yang mendasar pada proses belajar. Inisiatif merupakan energy yang menunjukkan keseriusan atau kesungguhan seseorang dalam mempelajari sesuatu. Semakin tinggi kekuatannya untuk belajar maka semakin kuat pula keinginan (inisiatif) untuk belajar.
2. Tujuan belajar, ciri-ciri dari peseta didik yang belajar mandiri adalah dapat menentukan tujuan belajarnya sendiri untuk menguasai suatu kompetensi. Sangat banyak faktor yang berpengaruh dalam menentukan tujuan belajar. Diantaranya kekuatan belajar, kemampuan belajar, dan semakin tersedianya sumber belajar.

3. Sumber dan media belajar, belajar mandiri bisa menggunakan berbagai sumber dan media belajar, seperti pengajar, tutor, kawan, pakar, praktisi, dan siapapun yang memiliki informasi dan keterampilan yang diperlukan peserta didik dapat menjadi sumber belajar. Paket-paket belajar yang berisikan buku teks, hingga teknologi informasi lanjut, dapat digunakan sebagai media belajar dalam belajar mandiri.
4. Tempat belajar, belajar mandiri dapat dilakukan dimanapun, seperti disekolah, dirumah, diperpustakaan dan dimanapun tempat yang memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran.
5. Waktu belajar, belajar mandiri dapat dilakukan pada setiap waktu yang dikehendaki peserta didik, diantara waktu yang digunakan untuk kegiatan-kegiatan lainnya. Masing-masing peserta didik memiliki persentase waktu sendiri-sendiri, sesuai dengan ketersediaan waktu yang ada.
6. Cara belajar, peserta didik memiliki cara belajar yang tepat untuk dirinya sendiri. Tergantung dengan tipe belajar peserta didik itu sendiri apakah secara auditif, visual, kinestetik, atau tipe campuran. Dalam belajar mandiri peserta didik perlu menemukan tipe belajarnya sendiri serta cara belajar yang cocok dengan keadaan dan kemampuan peserta didik. (Inah, 2017)

Nilai kemandirian belajar juga didefinisikan oleh Kemendiknas (2010) sebagai sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.

Ada tiga tahap utama siklus kemandirian belajar, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah perencanaan belajar, pada tahap ini siswa menentukan tujuan pembelajaran, mengaktifkan pengetahuan dan rencana awal tentang bagaimana mencapai tujuan pembelajaran.
2. Tahap kedua adalah kinerja, pada tahap ini siswa memantau kemajuan saat menerapkan, pada tahap ini siswa memantau kemajuan saat menerapkan rencana dengan menyadari kognisi, motivasi, dan perilaku.
3. Tahap ketiga adalah refleksi diri. Pada tahap ini siswa mengevaluasi kinerja dan menentukan apa yang berhasil dan apa saja yang harus ditingkatkan supaya proses pembelajaran lebih baik. (Fahmy,2018)

Belajar mandiri adalah perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya secara nyata dengan tidak bergantung pada orang lain. Hal yang terpenting dalam proses belajar mandiri adalah peningkatan kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya peserta didik tidak tergantung pada guru, pembimbing, teman atau orang lain dalam belajar.

Belajar mandiri dapat memberikan manfaat terhadap kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, manfaat tersebut diantaranya:

- a. Mampu memupuk tanggung jawab
- b. Meningkatkan keterampilan
- c. Memecahkan masalah
- d. Mengambil keputusan
- e. Berfikir kreatif dan kritis
- f. Menumbuhkan percaya diri yang kuat. (Inah, 2017)

Kemandirian belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor yang terdapat dari dirinya sendiri (faktor endogen), dan faktor-faktor terdapat dari luar dirinya (faktor eksogen).

a) Faktor endogen (internal)

Faktor endogen (internal) adalah semua pengaruh yang bersumber dari dalam dirinya sendiri, seperti keadaan keturunan dan konstitusi tubuhnya sejak dilahirkan dengan segala perlengkapan yang melekat padanya.

b) Faktor eksogen (eksternal)

Faktor eksogen (eksternal) adalah semua keadaan atau pengaruh yang berasal dari luar dirinya, sering pula dinamakan dengan faktor lingkungan. Lingkungan kehidupan yang dihadapi individu sangat mempengaruhi perkembangan kepribadian seseorang, baik dalam segi negatif maupun positif. (Syahputra, 2017)

6. IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau dalam bahasa inggris dikenal dengan istilah natural science merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada rumpun ilmu dimana obyeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku kapanpun dan dimanapun. IPA merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. IPA mempelajari tentang semua benda yang ada dialam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul dialam. Dari sisi istilah IPA adalah suatu pengetahuan yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) dalam arti sempit telah dijelaskan diatas, IPA merupakan disiplin ilmu yang terdiri dari:

- a. Physical sciences (ilmu fisika), yang termasuk kedalam physical sciences adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika.
- b. Life sciences (ilmu biologi), yang termasuk kedalam life sciences adalah anatomi, fisiologi, zoologi, embriologi, dan mikrobiologi. (Gunawan,2017)

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi dialam. (Binti Mukhirin,2014)

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang factual (factual), baik berupa kenyataan (reality), atau kejadian (evens) dan hubungan sebab-akibatnya. (Ryantika, 2016)

Pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai salah satu bidang studi yang banyak menyasari tentang afektif untuk mempelajari alam semesta.

Pengertian IPA menurut beberapa ahli yaitu:

1. Menurut Hendro darmoho, IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan seisinya.
2. Menurut Asih widi wisudawati, IPA adalah rumpun ilmu yang awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif).

3. Menurut H.W. Fowler et-al, IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, dimana berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. (Lestari, 2018)

IPA adalah bangunan pengetahuan yang dibentuk melalui proses pengamatan terhadap gejala-gejala alam dan kebendaan yang secara terus-menerus, sistematis, tersusun secara teratur, rasional dan objektif yang berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi, klasifikasi untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam.

Adapun tujuan dari pembelajaran IPA adalah sebagai berikut :

1. Memahami alam sekitar
2. Memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu berupa keterampilan proses/metode ilmiah.
3. Memiliki sikap ilmiah didalam mengenal alam sekitar dan memecahkan masalah yang dihadapinya

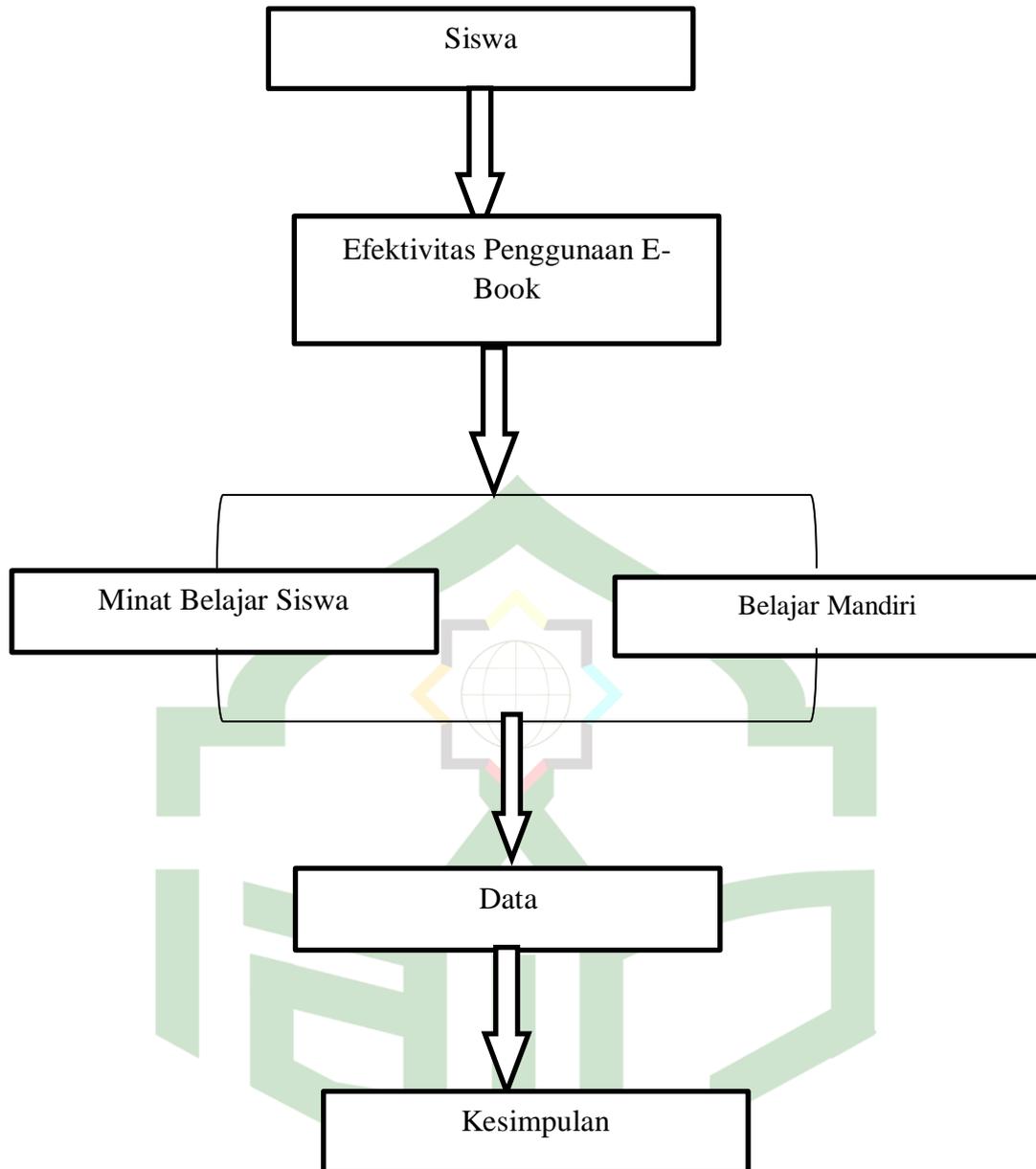
Fungsi dari pembelajaran IPA yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan perangai lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya bagi kehidupan sehari-hari.
- b. Mengembangkan keterampilan proses. Keterampilan proses yang dimaksudkan adalah keterampilan fisik maupun mental yang diperlukan untuk memperoleh pengetahuan sains maupun pengembangannya.
- c. Mengembangkan wawasan, sikap, dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari.

- d. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan sains dan teknologi dengan keadaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.
- e. Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat yang lebih tinggi.

(Sulthon,2016)





INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Bagian 1.1 kerangka berpikir

B. Penelitian Yang Relevan

1. Hasil penelitian Rosida, Noor Fadiawati, Tri Jalmo, yang berjudul " Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar E-Book Interaktif Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa", Hasil analisis statistik n-Gain rata-rata dari 25 siswa perolehan terbesar pada indikator membuat dan mempertimbangkan induksi untuk kelas eksperimen (0,42), sedangkan kelas kontrol pada indikator membuat pertanyaan sebesar 0,28.

- Perbedaan: Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa
- Persamaan: Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar E-Book.

2. Hasil penelitian Hudiana Hernawan, yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Digital Book Interactive Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Fisiologi Hewan Diprogram Studi Pendidikan Biologi STIP Garut", Berdasarkan hasil uji perbedaan dua rata-rata, motivasi awal kedua kelas adalah sama namun setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan buku cetak untuk kelas kontrol dan Digital Book Interactive untuk kelas eksperimen dalam pembelajarannya terjadi perbedaan motivasi belajar akhir dan peningkatan motivasi belajar Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Fisiologi Hewan Diprogram Studi Pendidikan Biologi STIP Garut

- Perbedaan: Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dalam kuliah fisiologi hewan
- Persamaan: Efektivitas Penggunaan E-Book

3. Hasil penelitian Alifya NFH, Edi Suhardi Rahman yang berjudul "Efektivitas Penerapan Interaktif E-Book Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Pada Siswa SMK", Pengolahan bahan ajar interaktif E-book mata pelajaran pemrograman dasar dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik di SMK tergolong sangat baik.

- Perbedaan: Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Pada Siswa SMK
- Persamaan: Efektivitas E-Book

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan kebenaran sementara yang perlu diuji kebenarannya oleh karena itu hipotesis berfungsi sebagai kemungkinan untuk menguji kebenaran suatu teori. Jika hipotesis sudah diuji dan membuktikan kebenarannya, maka hipotesis tersebut menjadi sebuah teori. Jadi hipotesis diturunkan dari suatu teori yang sudah ada, kemudian diuji kebenarannya dan pada akhirnya memunculkan teori baru. (Sarwono,2006)

Bergitu juga yang di ungkapkan oleh sugiono hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul. (Suryani,2019)

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah

HO : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas yang menggunakan e-book dengan kelas tanpa menggunakan e-book terhadap efektivitas minat belajar.

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan antara kelas yang menggunakan e-book dengan kelas yang tanpa menggunakan e-book terhadap efektivitas minat belajar.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Quasi eksperimen merupakan jenis desain penelitian yang memiliki Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara random. Peneliti memilih quasi eksperimen karena peneliti menggunakan subyek yang telah ada didalam kelas tersebut dan tidak mengacak subyeknya.

Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah posttest only control group design. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok lain tidak. (Saputra,2017)

Tabel 3.1 Model desain Posttest only control group design

Kelas	Perlakuan	Tes
A	X	O1
B	-	O2

Keterangan:

A = kelas eksperimen

B = kelas kontrol

X = perlakuan (penggunaan e-book)

O1 = hasil belajar siswa dengan menggunakan e-book

O2 = hasil belajar siswa tanpa menggunakan e-book

B. penelitian Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel terikat dan Variabel bebas.

Variabel bebas sering disebut independent, Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.

Variabel terikat atau dependen atau disebut variabel output, kriteria, konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat tidak dimanipulasi, melainkan diamati variasinya sebagai hasil yang dipradugakan berasal dari variabel bebas. (Siyoto & Sodik, 2015)

- 1) Variabel bebas (independent) : penggunaan e-book (X)
- 2) Variabel terikat (dependen) : Minat belajar siswa (Y)

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Siyoto & Sodik, 2015)

Adapun yang Menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX MTS N 2 Sungai Penuh dengan jumlah siswa 94 terdapat 6 lokal

Tabel 3.2 Jumlah populasi

Kelas	Jumlah siswa
IX A	17
IX B	17
IX C	16
IX D	15
IX E	16
IX F	13
Jumlah siswa	94

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cluster random sampling yaitu melakukan randomisasi terhadap kelompok bukan terhadap subyek secara individual. Random juga merupakan teknik pengambilan dengan cara mengacak populasi yang ada dan tidak membedakan antara subjek yang satu dengan yang lain.

Berdasarkan total sampling penentuan kelas yang akan dijadikan subjek adalah kelas IX yang terdiri dari 6 lokal yaitu lokal A, lokal B, dan lokal C dijadikan kelas kontrol dan lokal D, lokal E, dan lokal F sebagai kelas eksperimen (Siyoto & Sodik, 2015)

D. Teknik pengumpulan data

1. Angket

Angket adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. (Siyoto & Sodik, 2015)

Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang dia ketahui. (Ucu, 2018)

Angket dalam penelitian ini menggunakan Skala likert pada umumnya digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang terhadap suatu kejadian atau gejala sosial. Sebelum membuat daftar pertanyaan terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumen dengan menjabarkan variabel menjadi sub variabel yang akan diukur, hal ini digunakan sebagai patokan untuk menyusun instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat negatif sampai sangat positif dengan 5 (lima) alternatif jawaban, dengan jawaban masing-masing berikut:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Ragu-Ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Dengan menggunakan skala likert masing-masing instrumen jawaban memiliki nilai (SS : 5), (S: 4), (N: 3), (TS: 2), dan (STS : 1). (Helmi, 2016)

E. Instrumen penelitian

1. Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner adalah metode pengumpulan data, instrumennya disebut sesuai dengan nama metodenya. Bentuk lembaran angket dapat berupa sejumlah pertanyaan tertulis, tujuannya untuk memperoleh informasi dari responden tentang apa yang ia alami dan ketahuinya. Angket atau kuesioner yang digunakan adalah angket atau Kuesioner terbuka responden bebas menjawab dengan kalimatnya sendiri, bentuknya sama dengan kuesioner isian. (Syahrums & Salim, 2012)

Angket yang digunakan berupa angket yang berjumlah 30 pertanyaan. Kisi-kisi instrument angket berdasarkan indikator minat belajar dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3. Kisi-kisi instrument angket minat belajar

Indikator	Kisi-kisi soal nomor	
	Positif	negatif
Senang dengan mata pelajaran IPA	1,2,3,4,5,6,7,8	-
Sangat tertarik dengan mata pelajaran IPA	9,10,11,12,13,14,15	-
Perhatian dengan mata pelajaran IPA	16,17,18,19,20,21,22,23	-
Siswa terlibat dengan pelajaran IPA	24,25,26,27,28,29,30	-

Angket dalam penelitian ini bersumber dari skripsi M. Abdul Munif yang berjudul Pengaruh Minat Siswa Pada Mapel Biologi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X MA Uswatun Hasanah Mangkang, dilaksanakan pada tahun 2019.

F. Teknik analisis data

1. Uji normalitas

Uji dilakukan untuk menguji signifikansi perbedaan frekuensi data yang diobservasi untuk dapat mengetahui normalitas suatu data. (Fitriyani, 2018)

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dan rumus uji Lilifors, dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun skor hasil belajar masing-masing siswa dalam bentuk tabel dengan mengurutkan skor tertinggi ke skor terendah, kemudian menentukan nilai rata-rata (\bar{x}), varians (s^2), simpangan baku (s) dari masing-masing kelompok.
- b. Mengolah skor menjadi bilangan baku dengan rumus:
- c. Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku hitung peluang

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$
- d. Menghitung proporsi
- e. Menghitung selisih antara $F(Z_i)$ dengan $S(Z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlak nya.
- f. Diambil harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut L_0
- g. Membandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L terdapat taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Dengan kriteria pengujinya sebagai berikut:

Jika $L_0 < L$, maka data berdistribusi normal

Jika $L_0 > L$, maka data tidak berdistribusi normal. (Irwan,2016)

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel yaitu seragam tidaknya variansi sampel-sampel Yang diambil dari populasi yang

$$F = \frac{s_{12}}{s_{22}}$$

lama. Uji homogenitas data Sampel ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS dan rumus varian data

Keterangan :

S_1^2 = Varian data terbesar

S_2^2 = Varian data terkecil

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas antara variabel bebas dan variabel terikat, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan. (Kusnadi,2016)

Hipotesis nihil (H_0) dalam penelitian ini dirumuskan bahwa tidak ada pengaruh antara penerapan e-book terhadap minat belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 Sungai penuh.

H_1 dirumuskan bahwa ada pengaruh antara penerapan e-book terhadap minat belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 Sungai penuh.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis dua sampel yang independen dengan menggunakan uji t dengan menggunakan aplikasi SPSS dan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = Harga t yang dicari

X_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

X_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

S = Standar deviasi

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran umum tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTS Negeri 2 Sungai penuh pada seluruh siswa kelas IX. 44 orang siswa dengan 3 lokal dijadikan kelas eksperimen dengan memberikan pelajaran IPA pada materi eksresi menggunakan e-book untuk melihat seberapa efektif pembelajaran di sekolah MTS Negeri 2 Sungai penuh.

MTS Negeri 2 Sungai penuh merupakan salah satu sekolah menengah Islam yang berlokasi di Jalan Pemancar TVRI Kecamatan Hampan Rawang berdiri pada tahun 1995. Lokasi sekolah yang sangat strategis, sehingga dapat diakses dari manapun. Siswa yang bersekolah disana tidak hanya dari Hampan Rawang saja tetapi juga dari Koto Lanang, Kubang, Koto Baru dan sekitarnya.

Gedung sekolah dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang antara lain perpustakaan, ruang OSIS, ruang Pramuka, lapangan yang luas dan berbagai fasilitas penunjang lainnya yang mampu menampung minat dan bakat siswa serta pengalaman lain diluar proses belajar secara formal.

B. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil data kuantitatif dari instrument yang telah diberikan berupa angket untuk memperoleh data minat belajar IPA siswa kelas IX di MTS Negeri 2 Sungai penuh dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan mulai 18 Oktober sampai 18 Desember 2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen, yaitu untuk mengetahui pengaruh minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA MTS Negeri 2 Sungai penuh.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan cluster random sampling. Teknik ini digunakan untuk mengambil semua jumlah sampel dengan cara mengetahui nilai-nilai yang diperoleh oleh siswa kelas IX dalam pembelajaran IPA dan menanyakan langsung pendapat siswa kelas IX terhadap pembelajaran IPA. Populasi yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas IX MTS Negeri 2 Sungai penuh yang berjumlah 94 siswa dan sampelnya adalah seluruh siswa kelas IX.

Penelitian ini menggunakan instrumen angket, kisi-kisi dan angket minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat dilihat pada lampiran 2 dan 3..

C. Hasil Penelitian

1. Hasil evektifitas minat belajar siswa dengan menggunakan e-book

E- Book diterapkan pada kelas eksperimen sebanyak dua kali pertemuan dimana pada pertemuan kedua dilakukan proses penyebaran angket untuk melihat bagaimana evektifitas minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi sistem eksresi dengan menggunakan e- book. Berikut ini adalah hasil evektifitas minat belajar siswa dengan menggunakan e-book.

Tabel 4.2 Hasil evektivitas minat belajar dengan menggunakan e-book

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Sangat tinggi	11	25%

Tinggi	31	70%
Sedang	2	5%
Rendah	-	-
Sangat rendah	-	-

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas eksperimen yang memperoleh nilai dengan kategori sangat tinggi sebanyak 11 orang dengan persentase 25%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi sebanyak 31 orang dengan pesentase 70%, sedangkan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sedang sebanyak 2 orang dengan persentase 5% dan tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai dengan kategori rendah dan sangat rendah. Adapun kategori persentase nilai yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Sangat tinggi: 97-120

b. Tinggi: 73-96

c. Sedang: 49-72

d. Rendah: 25-48

e. Sangat rendah: 0-24

2. Hasil evektifitas minat belajar siswa tanpa menggunakan e-book

Pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan sebanyak satu kali pertemuan tanpa menggunakan metode apapun dimana pada pertemuan pertama langsung dilakukan pemberian angket untuk melihat epektifitas minat belajar siswa tanpa menggunakan e-book. Berikut ini adalah hasil epektifitas minat belajar siswa tanpa menggunakan e-book

Tabel 4.1 Hasil epektifitas minat belajar tanpa menggunakan e-book

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Sangat tinggi	17	34%
Tinggi	28	56%
Sedang	5	10%
Rendah	-	-
Sangat rendah	-	-

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa kelas kontrol yang memperoleh nilai dengan kategori sangat tinggi sebanyak 17 orang dengan persentase 34%, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi sebanyak 28 orang dengan persentase 56%, sedangkan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sedang sebanyak 5 orang dengan persentase 10% dan tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai dengan kategori rendah dan sangat rendah. Adapun kategori persentase nilai yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Sangat tinggi: 97-20
 - b. Tinggi: 73-96
 - c. Sedang: 49-72
 - d. Rendah: 25-48
 - e. Sangat rendah: 0-24
3. Efektivitas penggunaan e-book sebagai sumber belajar mandiri terhadap minat belajar IPA

a. Uji normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya distribusi data pada populasi dan sebagai prasyarat analisis data pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini untuk menguji normal atau tidaknya sampel yang dihitung dengan bantuan software SPSS.

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 73 dan berikut ini rangkuman hasil uji normalitas.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas

Nama Variabel	Nilai <i>Asymp.Sig</i> (<i>2-Tailed</i>)	Taraf Signifikansi	Keputusan
Minat belajar Kelas Kontrol	0,998	0,05	Normal

Minat belajar Kelas	0,399	0,05	Normal
Eksperimen			

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel minat belajar kelas kontrol memperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,998. Karena nilai signifikasinya $0,998 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel minat belajar kelas kontrol berdistribusi normal. Variabel minat belajar kelas eksperimen memperoleh nilai 0,399. Karena nilai signifikasinya $0,399 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel minat belajar kelas eksperimen berdistribusi normal.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui tingkat kesamaan varians antara dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan *sig* pada *levene's statistic* dengan 0,05 ($sig > 0,05$). Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan software SPSS.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 74 dan berikut ini rangkuman hasil uji homogenitas.

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas

Hasil analisis	Nilai	Taraf signifikansi	Keputusan
Kelas kontrol dan Kelas eksperimen	0,059	0,05	Homogen

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil uji homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen memperoleh nilai signifikasinya sebesar 0,059. Karena nilai signifikasinya $0,059 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel juga memiliki varians yang homogen.

c. Uji hipotesis

Analisis uji t evektifitas minat belajar siswa dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS.

Hasil uji t dapat dilihat pada pada lampiran 5 halaman 75 dan berikut ini rangkuman hasil uji t.

Tabel 4.5 Hasil Uji t

Hasil analisis	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan uji
Efektivitas minat belajar siswa	-0,097	1,980	HO diterima

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{table}$.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan e-book terhadap efektivitas minat belajar siswa, yang berarti H_0 diterima dan menolak H_1 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan e-book terhadap minat belajar siswa, hal ini dibuktikan dari data yang diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $-0,097 > 1,980$

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, berupa deskripsi data yang telah dihasilkan dari penelitian maupun dari variabel dan pengujian hipotesis, terdapat beberapa hal yang harus diulas lebih lanjut, lebih memperjelas, dan menggambarkan secara deskriptif tentang data dan pembahasan mengenai pengaruh penerapan e-book terhadap minat belajar IPA kelas IX MTs Negeri 2 Sungai Penuh.

E-book merupakan buku dalam bentuk digital yang terdiri dari teks, gambar atau keduanya, yang dapat dibaca atau diakses melalui perangkat komputer, telepon seluler, dan perangkat digital lainnya. Dengan hadirnya e-book dapat mempermudah para pembaca dalam membaca dan menyebarkan manfaat isi buku. Beberapa terakhir ini minat pembaca e-book secara signifikan berkembang dengan baik. (Amalia, 2017). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan nilai tertinggi 104, nilai terendah 60 dan rata-ratanya 89,909. Dengan demikian efektivitas penggunaan e-book terhadap minat belajar IPA rendah.

Menurut Ela suryani, dkk dalam penelitiannya Rendahnya minat belajar siswa disebabkan karena banyaknya materi yang harus dipahami siswa sementara jam tatap

muka dikelas sangat terbatas, kejenuhan siswa dalam penggunaan sumber belajar buku cetak dan materi pembelajaran hanya terpusat pada guru disekolah. Dengan memanfaatkan e-book inilah siswa tertarik belajar karena siswa sudah mampu melakukan belajar secara mandiri menggunakan e-book yang telah dimilikinya. (suryani, 2018). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan e-book terhadap minat belajar IPA didapatkan hasil yang lebih tinggi yaitu nilai tertinggi 118, nilai terendah 65 dan rata-rata 90,14, dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan e-book.

Untuk melihat apakah terdapat pengaruh efektivitas penggunaan e-book terhadap minat belajar IPA maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu, didapatkan hasil uji normalitas $L_{hitung} < L_{tabel}$ yang berarti data tersebut berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dimana hasil yang diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti kedua kelas sampel memiliki varians yang homogeny, dan kemudian dilakukan uji t atau uji hipotesis, dari hasil uji hipotesis yang dilakukan dan telah dijelaskan pada halaman sebelumnya diperoleh hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar siswa yang menggunakan e-book dengan yang tanpa menggunakan e-book. Ini semua dikarenakan banyaknya siswa pada kelas eksperimen memilih nilai terkecil dalam instrument penelitian. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ela suryani dkk, penelitian menunjukkan terdapat peningkatan efektivitas penggunaan e-book terhadap minat belajar. (Suryani,2018).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan tentang efektivitas minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IX MTS Negeri 2 Sungai penuh dapat disimpulkan bahwa:

1. Minat belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH pada mata pelajaran IPA dengan materi sistem ekskresi menggunakan e-book didapatkan nilai rata-ratanya sebesar 89,909 dimana nilai rata-rata yang didapatkan lebih rendah jika dibandingkan dengan kelas yang tanpa menggunakan e-book
2. Minat belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH pada mata pelajaran IPA tanpa menggunakan e-book didapatkan nilai rata-ratanya sebesar 90,14 dimana nilai rata-rata yang didapatkan lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan e-book.
3. Efektivitas minat belajar siswa kelas IX MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH dengan menggunakan e-book sebagai sumber belajar pada mata pelajaran IPA tidak efektif karena penggunaan e-book tidak memberikan pengaruh terhadap minat belajar siswa. Dikarenakan banyaknya siswa yang tidak berminat terhadap pelajaran IPA, Karena mereka menganggap pelajaran ipa itu sulit, dikarenakan diMTs N 2 Sungai Penuh pelajaran IPA digabungkan dengan materi fisika dan kimia yang banyak menggunakan rumus-rumus.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian oleh karenanya penulis mempunyai saran :

1. Bagi peserta didik

Bagi para peserta didik untuk lebih meningkatkan minat belajar dan konsentrasi pada saat proses belajar mengajar, agar materi yang disampaikan oleh guru dapat dicerna dan dipahami

2. Bagi guru

Agar dapat menerapkan e-book dalam pembelajaran IPA guna mengembangkan kreatifitas kemandirian peserta didik, dengan meningkatkan minat belajar peserta didik.

3. Bagi sekolah

Berfungsi meluaskan kualitas dan kuantitas ilmu dalam pendidikan disekolah, baiknya setiap guru bidang studi sudah menyiapkan sumber belajar yang terbaik agar siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

4. Peneliti lain

Untuk bisa meneliti ulang masalah ini, sebab penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan semata-mata keterbatasan pengetahuan dan metodologi penulis. Namun penulis berharap semoga hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2012). Pembelajaran berbasis pemanfaatan sumber belajar. *Jurnal ilmiah didaktika: media ilmiah pendidikan dan pengajaran*, 12(2).
- Achru, A. (2019). Pengembangan minat belajar dalam pembelajaran. *Jurnal Idaarah*, 3(2), 205-215.
- Ariani, T., & Yolanda, Y. (2019). Effectiveness of Physics Teaching Material Based on Contextual Static Fluid Material. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 2(2), 70-81.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1).
- Budiarti, A., handika, J., Kartikawati., S. (2017). Pengaruh model discovery learning dengan pendekatan scientific berbasis e-book pada materi rangkaian indikator terhadap hasil belajar siswa. *Jupiter: jurnal pendidikan teknik elektro*, 2(2), 21-28
- Fahmy, A. F. R., Wardono, W., & Masrukan, M. (2018, February). Kemampuan literasi matematika dan kemandirian belajar siswa pada model pembelajaran RME berbantuan Geogebra. In PRISMA, *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 559-567).
- Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Harijanto, S. (2019). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dan Teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843-850.
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1).
- Fitriyani, L. O., Koderi, K., & Anggraini, W. (2018). Project based Learning: Pengaruhnya terhadap keterampilan proses sains peserta didik di Tanggamus. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(3), 243-253.

- Hasbiyati, H., & Laila, K. (2017). Penerapan media e-book bereksistensi EPUB untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMP pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pena Sains*, 4(1).
- Helmi, T., Munjin, R. A., & Purnamasari, I. (2016). Kualitas pelayanan publik dalam pembuatan izin trayek oleh DLLAJ kabupaten bogor. *Jurnal Governansi*, 2(1), 51-62.
- Inah, E. N., Ghazali, M., & Santoso, E. (2017). Hubungan Belajar Mandiri dengan Prestasi Belajar PAI Di MTsN 1 Konawe Selatan. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 10(2).
- Ilahi, N. W., & Imaniyati, N. (2016). Peran guru sebagai manajer dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 99.
- Irwan, S., Thamrin, T., & Budayawan, K. (2018). Kontribusi Partisipasi Aktif Siswa Dan Fasilitas Pratikum Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Kerja Bengkel (TKB) Kelas X Jurusan Teknik Audio Video Di SMK Negeri 1 Batipuh. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 4(1).
- Jailani, M. S., & Hamid, A. (2016). Pengembangan sumber belajar berbasis karakter peserta didik (ikhtiar optimalisasi proses pembelajaran pendidikan agama islam (PAI)). *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2).
- Kusnadi, Y. (2016). Pengaruh Pendaftaran Online Terhadap Jumlah Pendaftar Di Sekolah Dasar Negeri Jakarta. *Paradigma-Jurnal Komputer dan Informatika*, 18(2), 89-101.
- Lestari, Y. (2018). Penanaman nilai peduli lingkungan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(2).
- Matondang, A. (2018). Pengaruh antara minat dan motivasi dengan prestasi belajar. *Jurnal pendidikan bahasa dan sastra Indonesia*, 2(2).

- Maunah, S. (2017). Efektivitas metode belajar mandiri dalam mengembangkan kreativitas berpikir siswa pada mata pelajaran pendidikan agama islam di SD Negeri Kedungwaras Modo Lamongan. *Akademika, 11(01)*.
- Martha, Z. D., Adi, E. P., & Soepriyanto, Y. (2018). E-book berbasis Mobile learning. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 1(2)*, 109-114
- Muakhirin, B. (2014). Peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan pembelajaran Inkuiri pada siswa SD. *Jurnal ilmiah Guru, 01(XVIII)*.
- Munif, M, A. (2019). “Pengaruh Minat Siswa Pada Mapel Biologi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X MA Uswatun Hasanah Mangkang”. Skripsi. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo
- Nasution, K. (2016). Kepemimpinan guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran PAI. *Darul ilmi: Jurnal ilmu kependidikan dan keislaman, 4(1)*
- Nisa, A. (2017). Pengaruh perhatian orang tua dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan sosial. *Faktor: jurnal ilmiah kependidikan, 2(1)*, 1-9..
- Nuryadi, & dkk. (2017). DASAR-DASAR STATISTIK PENELITIAN. Yogyakarta: sibuku media
- Nur, F. M. (2012). Pemanfaatan sumber belajar dalam pembelajaran sains kelas V SD pada pokok bahasan makhluk hidup dan proses kehidupan. *Jurnal penelitian pendidikan, 13(1)*, 67-78.
- Prabowo, A., & Heriyanto, H. (2013). Analisis pemanfaatan buku elektronik (e-book) oleh pemustaka di perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan, 2(2)*, 152-161.
- Prasetya, D. D. (2016). Kesiapan pembelajaran berbasis buku digital. *TEKNO, 24(2)*.

- Prihatini, E. (2017). Pengaruh metode pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(2).
- Rohmawati, A. (2015). Efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 15-32.
- Ruddamayanti, R. (2019, March). Pemanfaatan buku digital dalam meningkatkan minat baca. *In Prosiding seminar nasional program pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 2(01)
- Ryantika, P., Rati, N. W., & Garminah, N. N. (2016). PENERAPAN PERMAINAN TEBAK KATA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(3).
- Saputra, A. (2017). Media Pembelajaran Video Pembelajaran Berbasis Animasi 2D Instalasi Proxy Server Dan Web Server Untuk Siswa Kelas XI TKJ Di SMK Negeri 2 Surabaya. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 2(02).
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).
- Siregar, N. F. (2018). Efektivitas hokum. *Al-Razi*, 18(2), 1-16.
- Situmorang, A, S. (2016). Efektivitas strategi pembelajaran ekspositori HKBP Jurnal Suluh pendidikan FKIP-UHN, 3(2).
- Siyoto, S & Ali. (2015). Dasar metodologi penelitian. Yogyakarta: literasi media publishing
- Sulthon, S. (2016). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa MI. *Elementary*, 4(1).
- Sujarwo, Santi, F, U, & Trisanti. (2018). Pengelolaan sumber belajar masyarakat. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

- Suryani, E., & Khoiriyah, I. S. A. (2018). Pemanfaatan E-book sebagai Sumber Belajar Mandiri bagi Siswa SMA/SMK/MA. *International Journal of Community Service Learning*, 2(3), 177-184.
- Suryani, N. L. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bangkit Maju Bersama Di Jakarta. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 2(3), 419-
- Suyoto,S & Sari, N. (2016). Aplikasi dan teknik survey bidang kesehatan. Yogyakarta: literasi media
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2), 127-139..
- Suyoto,S & Sari, N. (2016). Aplikasi dan teknik survey bidang kesehatan. Yogyakarta: literasi media
- Syahputra, D. (2017). Pengaruh kemandirian belajar dan bimbingan belajar terhadap kemampuan memahami jurnal penyesuaian pada siswa SMA Melati Perbaungan. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, 2(2), 368-388.
- Syahrum & Drs. Salim. (2012). Metodologi penelitian kuantitatif. Bandung: Citapustaka Media
- Tejokusumo, B. (2014). Dinamika masyarakat sebagai sumber belajar ilmu pengetahuan sosial. *Geo Edukasi*, 3(1)
- Waryanto, Nur Hadi, dkk. (2017). Pelatihan pembuatan buku elektronik interaktif. *JPMM*. 1(1), 35
- Yatimah, D. (2017). Landasan pendidikan. Jakarta: CV Alungadan Mandiri

Zakaria, D & Ibrahim, S (2018). Efektivitas bimbingan belajar mandiri dan implikasinya terhadap hasil belajar pendidikan agama islam peserta didik SMK Negeri 3 Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Al-Jauhari: jurnal studi islam dan interdisipliner*, 3(2), 1-8

QS. Al-isra



Lampiran 1 : SK PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
 KodePos . 37112. Website: www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 Nomor : 213 Tahun 2021

T E N T A N G
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
MAHASISWA IAIN KERINCI
TAHUN 2020/2021

Menimbang : 1. Bahwa untuk memperlancar mahasiswa menyusun skripsi, mahasiswa program strata satu (S.1) IAIN Kerinci, maka perlu menetapkan dosen pembimbing skripsi mahasiswa.
 2. Bahwa dosen yang nama nya tersebut dalam Surat Keputusan ini dipadang cakap dan mampu melaksanakan tugas tersebut.

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2017 tentang Statuta IAIN Kerinci
 2. Peraturan Menteri Agama Nomor 48 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Kerinci
 3. Buku Pedoman Penulisan Skripsi Mahasiswa IAIN Kerinci Tahun 2017

Memperhatikan : 1. Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Pengangkatan Pembimbing I dan II dalam Penulisan Skripsi mahasiswa IAIN Kerinci
 2. Usul Ketua Pendidikan Agama Islam Nomor.In.31/J7.1/143/010-In.bio.03/2020 Tanggal 24 Maret 2021

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
 Pertama : Menunjuk dan menugaskan :

1. Nama : Emayulia Sastria. M.Pd	Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Dharma Ferry. M.Pd	Sebagai Pembimbing II
3. Nama : Lia Angela, M.Pd	Sebagai Pembahas I
4. Nama : Dinyah R.Y zebua, M.Pd	Sebagai Pembahas II

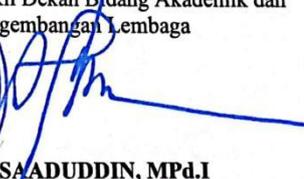
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : Yunia Pania Fella	
NIM : 1710204014	
Jurusan : Tadris Biologi	
JudulSkripsi : Efektivitas penggunaan e-book sebagai sumber belajar mandiri terhadap minat belajar biologi siswa kelas IX di MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH	

Kedua : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : **SUNGAI PENUH**
 PADA TANGGAL : **02 September 2021**

 n. Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga



Dr. SAADUDDIN, MPd.I



Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Peringgal

Lampiran 2 : SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
 Kode Pos 37112 Web www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/ 278 /2021
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

15 Oktober 2021

Kepada
 Yth ~~Kepala~~ MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH
 Tempat

Assalamualaikum w.w,

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir program sarjana (S1) maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan dengan hormat atas kesediaan kerjasama Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : Yunia Pania Fella
 NIM : 1710204014
 Jurusan : Biologi
 Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/ lembaga Bapak/ Ibu, dengan judul skripsi: **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS IX DI MTS NEGERI 2 SUNGAI PENUH.** Penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal 18 Oktober s.d. 18 Desember 2021.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w

Dekan,

Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd.

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 3 : KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

(Tes minat peserta didik)

INDIKATOR	Kisi-kisi soal nomor	
	Positif	Negatif
Senang dengan mata pelajaran Biologi	1,2,3,4,5,6,7,8	-
Sangat tertarik dengan mata pelajaran Biologi	9,10,11,12,13,14,15	-
Perhatian dengan mata pelajaran Biologi	16,17,18,19,20,21,22,23	-
Siswa terlibat dengan mata pelajaran Biologi	24,25,26,27,28,29,30	-



Lampiran 4: INSTRUMEN PENELITIAN (DAFTAR ANGKET MINAT BELAJAR)**I. IDENSITAS**

Nama :

Kelas :

No. Urut :

II. PETUNJUK UMUM

1. Perhatikan dan cermati setiap pertanyaan atau pernyataan sebelum anda menjawab
2. Gunakan kejujuran anda pada saat menjawab pertanyaan atau pernyataan
3. Gunakan jawaban anda sendiri, jangan terpengaruh oleh jawaban teman anda

III. PETUNJUK KHUSUS

1. Pilih satu jawaban dari masing-masing pertanyaan, jangan takut dan ragu-ragu pada saat menjawab pertanyaan atau pernyataan
2. Beri tanda centang (\checkmark) pada jawaban yang menurut anda paling benar
3. Ada 4 skala yang digunakan dalam tiap pertanyaan
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - KS : Kurang Setuju
 - TS : Tidak Setuju

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

No.	PERTANYAAN	PILIH JAWABAN			
		SS (Sangat setuju)	S (Setuju)	KS (Kurang setuju)	TS (Tidak setuju)
A. perasaan senang		4	3	2	1
1	Saya sangat senang dengan Mata pelajaran biologi				
2	Saya merasa senang saat guru hadir dan mengajar biologi				
3	Saya senang kalau guru aktif mengajar Biologi sesuai jadwal				
4	Saya sangat aktif mengikuti pembelajaran Biologi sesuai jadwal				
5	Pada saat guru Biologi memberikan tugas, saya selalu mengerjakannya dengan semangat				
6	Pada saat pelajaran Biologi saya tidak merasa bosan				
7	Penjelasan guru dalam mengajar Biologi mudah dipahami				
8	Pada saat mengajar, suasana sangat menyenangkan karena guru bisa menciptakan situasi yang tidak tegang				
B. Ketertarikan siswa					
9	Saya belajar dirumah sebelum mengikuti pembelajaran Biologi				
10	Saya menyimak dengan baik saat kegiatan pembelajaran Biologi berlangsung				
11	Saya sangat tertarik dengan materi yang disampaikan guru Biologi				

12	Saya ingin melakukan praktikum Biologi agar lebih jelas				
13	Saya sangat suka pelajaran Biologi, maka saya sangat menghormati guru Biologi				
14	Saya mempunyai cita cita menjadi guru Biologi yang profesional				
15	Materi pelajaran Biologi sangat menarik bagi saya untuk selalu mengikuti				
C. Perhatian siswa					
16	Saya sering punya keinginan sekolah menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelajaran Biologi				
17	Saya mempunyai keinginan agar jam pelajaran Biologi ditambah				
18	Setiap materi yang diajarkan dalam Biologi bermanfaat bagi saya				
19	Saya selalu mengerjakan tugas dengan tepat waktu dari guru Biologi				
20	Saya selalu memperhatikan setiap guru yang menyampaikan materi pelajaran				
21	Saya mencatat poin penting yang disampaikan guru Biologi				
22	Saya tidak menghiraukan anak-anak yang berlalu lalang diluar kelas ketika pelajaran Biologi				

	berlangsung				
23	Saya didorong orang tua agar serius dalam mengikuti pembelajaran Biologi				
D. Keterlibatan siswa					
24	Ketika saya belum paham materi yang di jelaskan guru saya selalu bertanya				
25	Saya sering mencari informasi di internet tentang pelajaran Biologi				
26	Saya akan berusaha keras dalam belajar supaya bisa memperoleh nilai tinggi				
27	Saya lebih senang belajar kelompok, karena dapat menyelesaikan tugas bersama-sama				
28	Belajar kelompok melatih saya untuk bekerja sama dan kompak dalam belajar				
29	Saya merasa puas dengan apa yang saya Peroleh dari pelajaran ini				
30	Saya selalu berusaha untuk memahami materi pelajaran Biologi dengan sungguh-sungguh				

lampiran 5 : PERANGKAT PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MTs NEGERI 2 SUNGAI PENUH

Mata pelajaran. : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

Kelas/Semester : IX/GENAP (2)

Materi pokok : SISTEM EKSRESI PADA MANUSIA

Alokasi waktu : 1×40 MENIT

A. Standar kompetensi

Memahami pengertian, macam-macam, dan contoh sistem eksresi pada manusia

B. Kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran

Kompetensi dasar	Tujuan pembelajaran
1.1 Menganalisis sistem eksresi pada manusia dan macam-macam alat pada sistem eksresi	1. Peserta didik dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem eksresi pada manusia 2. Mendeskripsikan fungsi sistem eksresi 3. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal
1.2 Memahami gangguan pada sistem eksresi serta penyakit yang terjadi pada sistem eksresi	4. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ paru-paru 5. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ hati 6. Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ kulit 7. Mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada sistem eksresi

C. Metode,Media dan Sumber Belajar

1. Metode : Teori-Diskusi-Penugasan
2. Media. : E-Book
3. Sumber Belajar :Buku paket yang terdapat dalam e-book

D. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan pendahuluan	<p>1. Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, Mengucapkan bismillah, dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Mengirimkan E-book sebagai sumber belajar</p> <p>2. Apersepsi</p> <p>Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</p> <p>3. Motivasi</p> <p>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari, apabila materi ini dapat dikuasai dengan baik dan sungguh-sungguh, maka diharapkan peserta didik dapat menjelaskan tentang materi yang akan dipelajari, yaitu tentang sistem eksresi pada manusia dan menyampaikan tujuan pelajaran serta menginformasikan tentang metode yang digunakan</p> <p>4. Pemberian acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu • Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung • Menjelaskan mekanisme Pelaksanaan sesuai langkah-langkah pembelajaran
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan tentang pengertian dan fungsi pada sistem eksresi pada manusia 2. Guru menyebutkan macam-macam organ pada sistem eksresi pada manusia beserta fungsinya

	3. Guru menyebutkan kelainan dan penyakit-penyakit yang ada pada sistem eksresi
Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menyimpulkan materi pembelajaran 2) Menutup pelajaran dengan memberi salam 3) Memberikan instrument penelitian berupa angket

Sungai Penuh, 26 Februari 2022

Mengetahui

Mahasiswa

Guru Mapel

Yunia Pania Fella

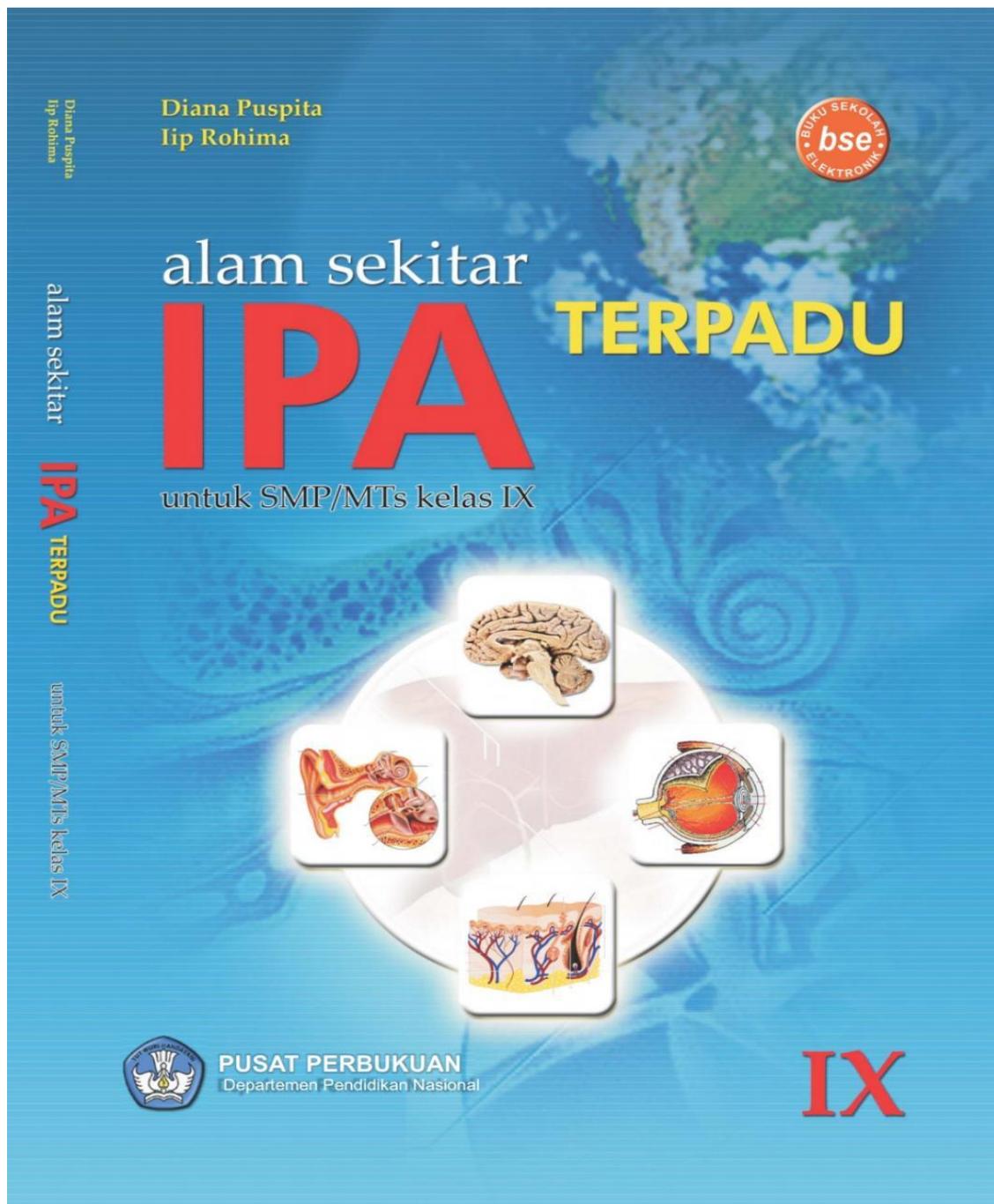
Evawarni S.Pd

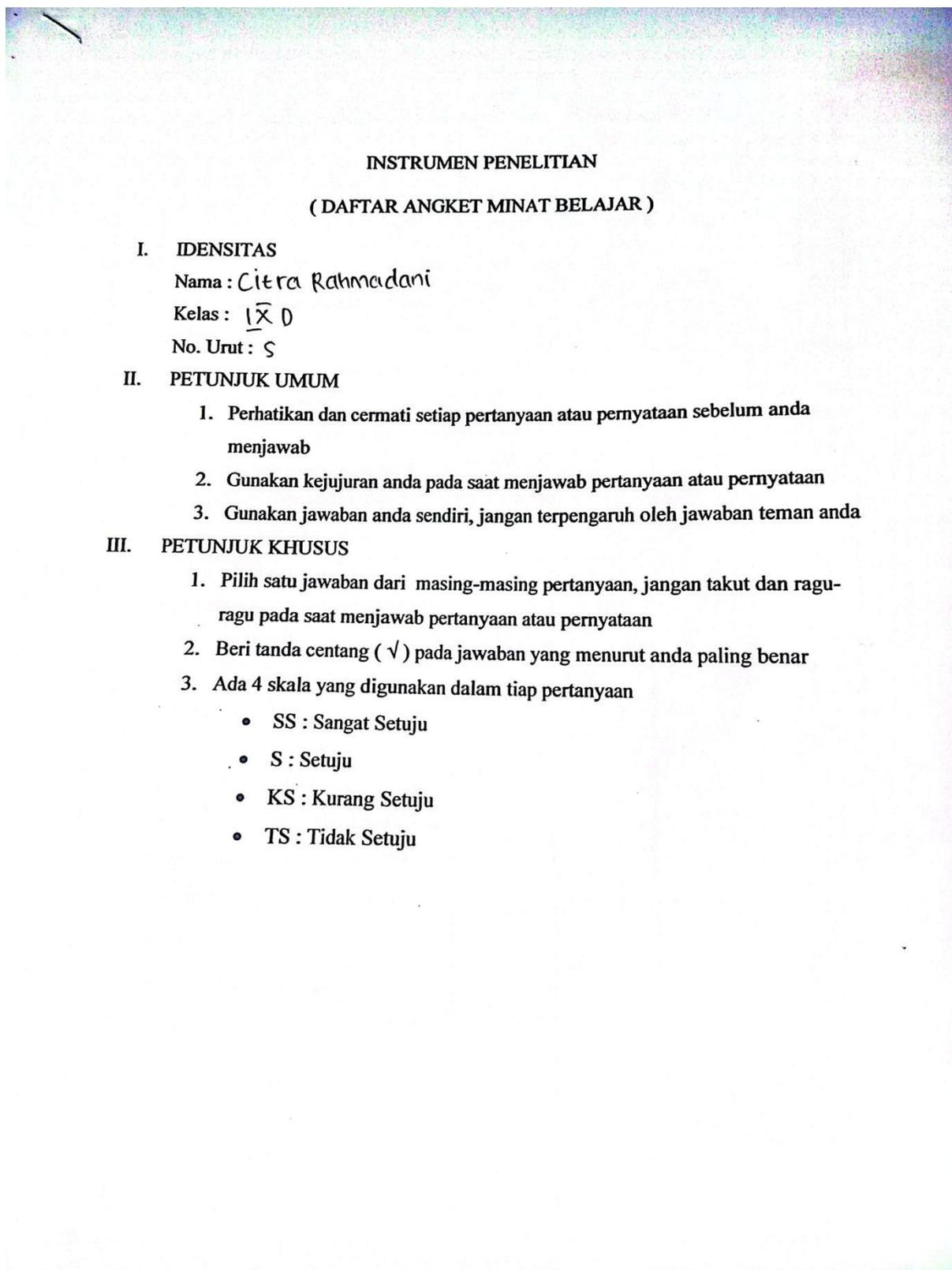
NIM : 1710204014

NIP.197506292007102001

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Lampiran 6 : E-BOOK



Lampiran 7 : HASIL PENELITIAN

No.	PERTANYAAN	PILIH JAWABAN			
		SS (Sangat setuju)	S (Setuju)	KS (Kurang setuju)	TS (Tidak setuju)
A. perasaan senang		4	3	2	1
1	Saya sangat senang dengan Mata pelajaran biologi		✓		
2	Saya merasa senang saat guru hadir dan mengajar biologi	✓			
3	Saya senang kalau guru aktif mengajar Biologi sesuai jadwal	✓			
4	Saya sangat aktif mengikuti pembelajaran Biologi sesuai jadwal		✓		
5	Pada saat guru Biologi memberikan tugas, saya selalu mengerjakannya dengan semangat		✓		
6	Pada saat pelajaran Biologi saya tidak merasa bosan				✓
7	Penjelasan guru dalam mengajar Biologi mudah dipahami		✓		
8	Pada saat mengajar, suasana sangat menyenangkan karena guru bisa menciptakan situasi yang tidak tegang	✓			
B. Ketertarikan siswa					
9	Saya belajar dirumah sebelum mengikuti pembelajaran Biologi		✓		
10	Saya menyimak dengan baik saat kegiatan pembelajaran Biologi berlangsung		✓		
11	Saya sangat tertarik dengan materi yang disampaikan guru Biologi		✓		

12	Saya ingin melakukan praktikum Biologi agar lebih jelas		✓		
13	Saya sangat suka pelajaran Biologi, maka saya sangat menghormati guru Biologi	✓			
14	Saya mempunyai cita cita menjadi guru Biologi yang profesional			✓	
15	Materi pelajaran Biologi sangat menarik bagi saya untuk selalu mengikuti		✓		
C. Perhatian siswa					
16	Saya sering punya keinginan sekolah menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelajaran Biologi		✓		
17	Saya mempunyai keinginan agar jam pelajaran Biologi ditambah		✓		
18	Setiap materi yang diajarkan dalam Biologi bermanfaat bagi saya		✓		
19	Saya selalu mengerjakan tugas dengan tepat waktu dari guru Biologi		✓		
20	Saya selalu memperhatikan setiap guru yang menyampaikan materi pelajaran	✓			
21	Saya mencatat poin penting yang disampaikan guru Biologi	✓			
22	Saya tidak menghiraukan anak-anak yang berlalu lalang diluar kelas ketika pelajaran Biologi berlangsung		✓		

23	Saya didorong orang tua agar serius dalam mengikuti pembelajaran Biologi		✓		
D. Keterlibatan siswa					
24	Ketika saya belum paham materi yang di jelaskan guru saya selalu bertanya	✓			
25	Saya sering mencari informasi di internet tentang pelajaran Biologi		✓		
26	Saya akan berusaha keras dalam belajar supaya bisa memperoleh nilai tinggi	✓			
27	Saya lebih senang belajar kelompok, karena dapat menyelesaikan tugas bersama-sama		✓		
28	Belajar kelompok melatih saya untuk bekerja sama dan kompak dalam belajar		✓		
29	Saya merasa puas dengan apa yang saya Peroleh dari pelajaran ini		✓		
30	Saya selalu berusaha untuk memahami materi pelajaran Biologi dengan sungguh-sungguh	✓			

Lampiran 8 : SURAT SELESAI PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA SUNGAI PENUH
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 KOTA SUNGAI PENUH

Jalan M.H. Thamrin Kec. Hamparan Rawang
 HP.081315951984 Kode Pos:37152

SURAT KETERANGAN

Nomor : Mts.05.11.02/1/KP.01.2/ **059**/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 2 Kota Sungai Penuh, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: YUNIA PANIA FELLA
NIM	: 1710204014
Progran Studi	: Tadris Biologi
Jurusan	: Biologi

Telah selesai melaksanakan Penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Kota Sungai Penuh dari tanggal 18 Oktober 2021 s.d 18 Desember 2021 dalam rangka pengumpulan data untuk penyelesaian Penulisan/Skripsi dengan judul : "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN E-BOOK SEBAGAI SUMBER BELAJAR MANDIRI TERHADAP MINAT BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS IX DI MTsN 2 KOTA SUNGAI PENUH".

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Rawang, 04 Maret 2022

Kepala Madrasah
 Kaur Tata Usaha



KURNIA REMA PUTRI, S. Pd.I
 NIP. 198306192007102001

Lampiran 9 : UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimen
N		44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	89.91
	Std. Deviation	9.861
	Absolute	.135
Most Extreme Differences	Positive	.085
	Negative	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		.895
Asymp. Sig. (2-tailed)		.399

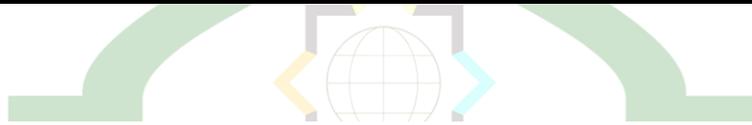
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kontrol
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	90.14
	Std. Deviation	12.881
	Absolute	.056
Most Extreme Differences	Positive	.046
	Negative	-.056
Kolmogorov-Smirnov Z		.394
Asymp. Sig. (2-tailed)		.998

Lampiran 10 : UJI HOMOGENITAS DAN UJI t

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.649	1	92	.059



Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Skor	3.649	.059	Equal variances assumed	92	.097	-.231	2.391	-4.980	4.518
			Equal variances not assumed	90.341	.098	-.231	2.351	-4.902	4.440

Lampiran 11 : SURAT UJI PLAGIAT


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Kaptan Muwardi Sunan Gunung Jati, Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
 Telp. (0748) 21085 Fax. (0748) 21114 Kode Pos. 37112
 Website www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

**SURAT KETERANGAN
LULUS UJI PLAGIASI**

Ketua jurusan Tadris Biologi menerangkan bahwa Skripsi Mahasiswa:

Nama : Yunia Pania Fella

NIM : 1710209014

Judul : Efektivitas Penggunaan E-book sebagai sumber belajar mandiri terhadap minat belajar IPA siswa kelas IX di MTs Negeri 2 Sungai Penuh

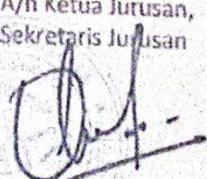
Pembimbing 1 : Emruzulita Sasaria, M.Pd

Pembimbing 2 : Dharma Ferry, M.Pd

Telah diuji plagiasi dengan tingkat kemiripan dengan karya tulis lainnya sebesar 12,2 % dan dinyatakan dapat diagendakan untuk Ujian Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

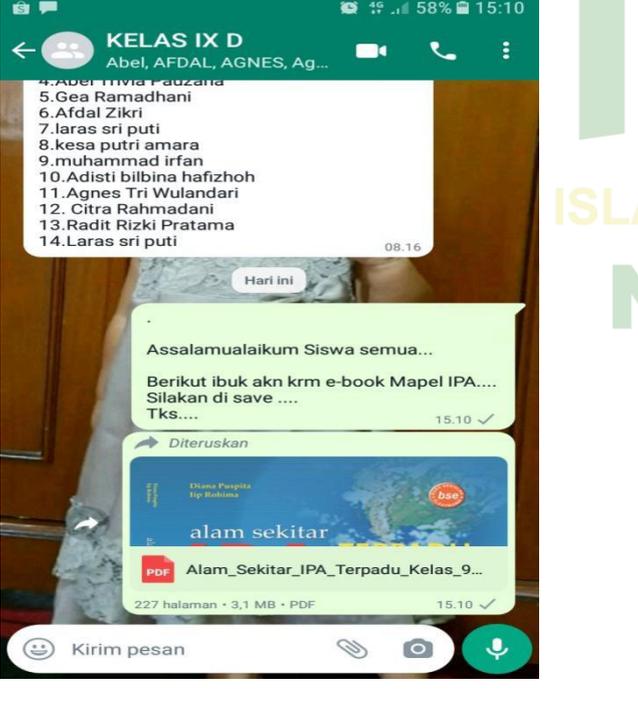
Sungai Penuh, 01 FEBRUARY 2022
A/n Ketua Jurusan,
Sekretaris Jurusan


 Dharma Ferry, M.Pd

Catatan:
Tingkat kemiripan maksimal 30 % di luar daftar pustaka

Lampiran 12 : DOKUMENTASI

NO	DOKUMENTASI	KETERANGAN
1		<p>Pemberian angket kelas IX A MTsN 2 Sungai Penuh</p>
2		<p>Pemberian angket kelas IX B MTsN 2 Sungai Penuh</p>
3		<p>Pemberian angket kelas IX C MTsN 2 Sungai Penuh</p>
4		<p>Pemberian angket kelas IX D MTsN 2 Sungai Penuh</p>
5		<p>Pemberian angket kelas IX E MTsN 2 Sungai Penuh</p>

6		<p>Pemberian angket kelas IX F MTsN 2 Sungai Penuh</p>
7	 <p>IX E MTsN 2 TP 2... ADITYA, AGUSTAF, Agust...</p> <p>1. Firza 2. Nasela 3. Neffa 4. Sheril 5. Milza 6. Agustaf</p> <p>Isi list bg yg sdh mengirim tgs</p> <p>Hari ini</p> <p>Assalamualaikum Siswa semua... Berikut ibuk akn krm e-book Mapel IPA.... Silakan di save Tks....</p> <p>Diteruskan</p> <p>alam sekitar</p> <p>PDF Alam_Sekitar_IPA_Terpadu_Kelas_9...</p> <p>227 halaman • 3,1 MB • PDF</p>	<p>Pemberian E-BOOK Pada siswa</p>
8	 <p>KELAS IX D Abel, AFDAL, AGNES, Ag...</p> <p>4. Aber Trivia Fauziana 5. Gea Ramadhani 6. Afdal Zikri 7. Laras Sri Puti 8. Kesa Putri Amara 9. Muhammad Irfan 10. Adisti Bilbina Hafizhoh 11. Agnes Tri Wulandari 12. Citra Rahmadani 13. Radit Rizki Pratama 14. Laras Sri Puti</p> <p>Hari ini</p> <p>Assalamualaikum Siswa semua... Berikut ibuk akn krm e-book Mapel IPA.... Silakan di save Tks....</p> <p>Diteruskan</p> <p>alam sekitar</p> <p>PDF Alam_Sekitar_IPA_Terpadu_Kelas_9...</p> <p>227 halaman • 3,1 MB • PDF</p>	<p>Pemberian E-BOOK Pada siswa</p>

Lampiran 14 : Tabulasi Kelas Eksperimen

Subjek Penelitian		ANGKET MINAT BELAJAR KELAS EKSPERIMEN																																	
1	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	103	
2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	2	3	2	4	4	4	3	4	96
3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	3	4	4	4	2	1	3	4	3	3	4	2	4	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	94
4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	89	
5	3	4	4	3	3	1	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	96	
6	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	4	3	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	74
7	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99
8	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	3	3	2	4	3	4	4	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	101
9	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	97
10	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	3	68
11	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	75
12	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	82
13	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	4	3	2	3	101
14	3	4	3	2	2	4	3	1	4	3	3	4	3	1	2	4	4	3	4	1	3	4	1	3	4	2	4	2	4	3	2	3	2	87	
15	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	4	2	3	4	92	
16	4	3	3	3	4	3	3	2	3	1	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	4	4	92	
17	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	1	3	2	4	2	3	3	2	4	2	3	3	4	4	91	
18	3	4	4	4	2	2	2	2	3	2	3	4	3	1	2	4	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	89	
19	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	100	
20	3	4	4	4	3	2	1	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	1	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	93	
21	3	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	91	
22	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	93	
23	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	104	
24	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	94	
25	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	101	
26	3	3	4	1	2	2	2	4	2	3	2	4	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	83	
27	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	100	
28	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	95	
29	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	93	
30	4	3	4	2	3	4	3	2	4	3	2	4	4	1	3	4	2	4	3	2	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	3	3	4	95	
31	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	87	
32	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	100	
33	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	1	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	76	
34	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	78	
35	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	88	
36	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	90	
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	91	
38	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	82	
39	3	3	3	4	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	74	
40	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	1	2	2	1	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	87	
41	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	99	
42	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	94	
43	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	82	
44	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	3	1	1	3	1	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	60

Lampiran 15 : Tabel Uji-t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam

Lampiran 16 : BIOGRAFI**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : **YUNIA PANIA FELLA**
 Nip : 1710204014
 Tempat/Tanggal Lahir : Rawang, 31 Mei 1999
 Jurusan : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Pekerjaan : Mahasiswa IAIN Kerinci
 Alamat : Desa Larik Kemahan, Kecamatan Hamparan
 Rawang, Provinsi Jambi, Indonesia

Nama Orang Tua

a. Ayah : Yulirman
 Pekerjaan : Wiraswasta

b. Ibu : Meri Aswanti
 Pekerjaan : IRT

Riwayat Pendidikan

No	PENDIDIKAN	TEMPAT	TAHUN TAMAT
1.	TK Pertiwi	Maliki Air	2006
2.	SD 026/XI	Cempaka	2008
3.	MTs Negeri 2 Sungai Penuh	Pemancar	2014
4.	SMAN 3 Sungai Penuh	Koto Baru	2017
5.	IAIN Kerinci	Sungai Liuk	Sekarang

Sungai Penuh, Mei 2022

Penulis

YUNIA PANIA FELLA

NIM.1710204014