

**HUBUNGAN MINAT MEMBACA DENGAN KEMAMPUAN
LITERASI SAINS PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI
SISWA KELAS X SMA NEGERI 9 KERINCI**

SKRIPSI



OLEH:

KHASANAH NUR FADHILA

NIM: 1810204023

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI (IAIN) KERINCI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

JURUSAN TADRIS BIOLOGI

TAHUN AJARAN. 2022/ 2023

HUBUNGAN MINAT MEMBACA DENGAN KEMAMPUAN LITERASI
SAINS PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS X SMA
NEGERI 9 KERINCI

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh
Gelar sarjana pendidikan tadrís biologi (S.Pd)

Oleh:

KHASANAH NUR FADHILA

NIM: 1810204023

JURUSAN TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS TABIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
TAHUN 2022 M/1444 H

Dr. Toni Haryanto, M.Sc.
Tiara, M.Si
DOSEN IAIN KERINCI

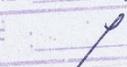
Sungai penuh, 22 agustus 2022
kepada Yth
Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan IAIN kerinci

Di

Sungai penuh

NOMOR : 91

TANGGAL : 20 09 2022

PARAF : 

NOTA DINAS

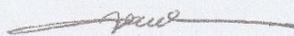
Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara nama: **khazanah nur fadhila NIM 1810204023** yang berjudul “ **Hubungan Minat Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Kerinci** “ telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) program strata satu (S1) pada jurusan tadaris biologi fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan institut agama islam negeri (IAIN) kerinci. Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut kiranya diterima dengan baik.

Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, bangsa dan negara.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

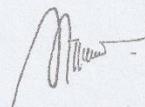
PEMBIMBING I



Dr. Toni Haryanto, M.Sc

NIP. 19770513 200901 1 018

PEMBIMBING II



Tiara, M.Si

NIP. 2015048502

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khasanah Nur Fadhila
NIM : 1810204023
Tempat tanggal lahir : Batang merangin, 9 Oktober 2001
Jenis kelamin : Perempuan
Jurusan : Tadris biologi
Fakultas : Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan IAIN kerinci

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: "**Hubungan Minat Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Kerinci**" adalah benar hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang ada sumber-sumbernya. Apabila dikemudian terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat dipergunakan sebagai mana perlunya.

Sungai penuh, 22 agustus 2022

Menyatakan

KHASANAH NUR FADHILA

NIM: 1810204023

LEMBAR PENGESAHAN



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

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Pemah Telp. 0748 – 21065 Faks : 0748 – 22114
KodePos . 37112. Website: www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi oleh Khasanah Nur Fadhila NIM. 1810204023 dengan judul “ Hubungan Minat Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Kerinci” telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 6 oktober 2022.

Dewan penguji

Dr. Suhaimi, M.Pd Ketua Sidang
NIP. 196906072003121002

Dharma Ferry, M.Pd Penguji I
NIDN. 203008882

Tri Saslina, M.Pd Penguji II
NIDN. 2012058602

Dr. Toni Haryanto, M.Sc Pembimbing I
NIP. 197705132009011018

Tiara, M.Si Pembimbing II
NIDN. 2015048502

Mengesahkan
Dekan FTIK

Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd
NIP. 19730605199031004



Mengetahui
Ketua Jurusan
Emayuda Sastria, M.Pd
NIP. 198507112009122005

ABSTRAK

Fadhila, Nur Khasanah. (2022). Hubungan Minat Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Pada Mata Pelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Kerinci. Skripsi. Jurusan Tadris Biologi Institut Agama Islam Negeri Kerinci. (I) Dr. Toni Haryanto, M.Sc. (II) Tiara, M.SI.

Kata kunci : minat membaca, kemampuan literasi sains

Pendidikan sains pada dasarnya bertujuan untuk membangun literasi sains siswa. Berdasarkan penilaian PISA tahun 2018 Indonesia berada di peringkat 74 dari 78 negara. Dalam kategori membaca, skor PISA yang diperoleh Indonesia adalah 371 skor, sedangkan dalam kategori sains, Indonesia memperoleh skor 396. Hasil kuesioner terhadap siswa kelas X yang diperoleh di SMA N 9 kerinci diketahui siswa memiliki minat membaca yang cukup rendah terhadap referensi biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) bagaimana minat membaca siswa. (2) bagaimana kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa. (3) bagaimana hubungan indikator minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain korelasional. Terdapat dua variabel yaitu minat membaca sebagai variabel bebas dan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi sebagai variabel terikat. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA 1 yang berjumlah 19 siswa. Data dikumpulkan menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji linearitas dan uji korelasi *product moment*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) minat membaca siswa dengan kategori sangat rendah sebanyak 10,52%, rendah sebanyak 31,57%, sedang sebanyak 47,36%, dan tinggi sebanyak 10,52%. (2) kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa berada dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 54,08. (3) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa. Hal ini ditunjukkan dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,365 yang lebih kecil dari r_{tabel} sebesar 0,456.

ABSTRAC

Fadhila, Nur Khasanah. (2022). The Relationship Between Reading Interest And Scientific Literacy Skill In Biology Subject For Class X SMA Negeri 9 Kerinci. Skripsi. Departement Of Biology Kerinci State Islamic Institute Of Religion. (I) Dr. Toni Haryanto, M.Sc. (II) Tiara, M.SI.

Keyword: interest in reading, scientific literacy skills

Science education basically aims to build student's scientific literacy. Based on the 2018 PISA assessment, Indonesia is ranked 74 out of 78 countries. In the reading category, Indonesia obtained a PISA score of 371, while in the science category, Indonesia obtained a score of 396. The result of the questionnaire for class X student obtained at SMA N 9 Kerinci found that students had a fairly low reading interest in reference to biology. This study aims to determine (1) how is the student's interest in reading (2) how is the scientific literacy ability in the biology subject of students (3) how is the relationship between reading interest and scientific literacy skills in biology subject. This type of research is quantitative research with a correlational design. There are two variables, namely interest reading as the independent variable and scientific literacy ability in biology subjects as the dependent variable. The subjects in this study were class X MIPA 1, totaling 19 students. Data was collected using questionnaires and tests. The data analysis technique used is the normality test, linearity test, and moment product correlation test. The result of this study indicate that (1) interest in reading student is in the very low category of 10,52%, low of 31,57%, medium of 47,36%, and high of 10,52%. (2) scientific literacy skills in the students biology subject are in the medium category with an average score of 54,98. (3) there is no significant relationship between reading interest and scientific literacy skills in student's biology subject. This is indicated by the r_{value} of 0,365 which is smaller than the r_{table} of 0,456

PERSEMBAHAN DAN MOTO

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT.

Semoga kita senantiasa mendapatkan rahmat dan hidayah-nya

Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang telah memberikan semangat, perhatian serta memberikan motivasi selama studi ku, yaitu:

Untuk kedua orang tuaku tercinta yang telah merawat, membimbing dan mendidikku sebagai sekolah pertama tempatku belajar akan banyak hal.

Terima kasih atas banyak do'a, dan dukungan. Semoga skripsi ini menjadi awal pencapaian baik yang akan kuraih nantinya.

Dan untuk adik ku, keluarga ku serta teman-temanku yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi. Semoga karya ini bisa menjadi awal dari sebuah kemajuan untuk masa depan yang lebih cerah.

MOTTO

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya ; “ bacalah dengan (menyebut) nama tuhanmu yang menciptakanmu, dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, bacalah, dan tuhanmulah ang maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam, dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”. (Q.S Al-alaq 1-5)

(Q.S Al-alaq 1-5)

Perbanyak bersyukur, kurangi mengeluh, buka mata, jembarkan telinga, perluas hati. Sadari kamu ada pada sekarang, bukan kemarin atau besok. Nikmati setiap momen dalam hidup, berpetualanglah.

(ayu estiningtyas)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi yang berjudul “*Hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMAN 9 Kerinci*” sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana strata 1 (S1) dapat diselesaikan dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Yang telah menjadi suri tauladan yang baik dan membawa kita dari zaman yang sesat ke jalan yang benar.

Kesuksesan dalam penyelesaian skripsi ini dapat penulis peroleh dari dukungan dan bantuan banyak pihak. Dengan demikian, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Teristimewa kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan serta do'a kepada penulis untuk selalu semangat dalam menggapai cita-cita.
2. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci beserta wakil rektor I, II, dan III.
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
4. Ibu Emayulia Satria, M.Pd. selaku ketua jurusan Tadris Biologi.
5. Bapak Dr. Toni Haryanto, M.Sc selaku pembimbing I dan Ibu Tiara, M. Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen IAIN Kerinci yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis melaksanakan perkuliahan di IAIN Kerinci.
7. Bapak Supardi, S.Pd. M.Pd. selaku kepala sekolah SMA Negeri 9 Kerinci.
8. Ibu guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 9 Kerinci.
9. Teman-teman yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Setelah melalui beberapa tahapan rintangan dalam penyusunan skripsi ini, tiada kata yang pantas untuk penulis ucapkan selain rasa syukur yang tiada batas kepada Allah SWT. Semoga penulisan skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Oleh karena itu saran dan kritik dari pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Sungai penuh, 22 Agustus 2022

KHASANAH NUR FADHILA

NIM. 1810204023

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL	
NOTA DINAS	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
PERSEMBAHAN DAN MOTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi masalah.....	6
C. Batasan masalah.....	7
D. Rumusan masalah.....	7
E. Tujuan penelitian.....	8
F. Manfaat penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Minat membaca.....	10
B. Literasi sains.....	15
D. Pembelajaran biologi.....	22
E. Penelitian yang relevan.....	25
F. Kerangka konseptual.....	26
G. Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Desain penelitian.....	29
C. Populasi dan sampel.....	30
D. Variabel penelitian.....	31
E. Teknik pengumpulan data.....	31
F. Instrumen penelitian.....	34
G. Teknik analisis data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Deskripsi hasil penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	55

PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai rata-rata siswa	6
Tabel 3.1	Jumlah populasi sampel	30
Tabel 3.2	Tabel skala likert	33
Tabel 3.3	Kisi kisi angket minat membaca	34
Tabel 3.4	Kisi kisi soal pisa	35
Tabel 3.5	Pengkategorian minat membaca siswa	39
Tabel 3.6	Kriteria capaian literasi sains.....	39
Tabel 4.1	Kategori minat membaca siswa kelas x berdasarkan angket....	43
Tabel 4.2	Hasil tes pilihan ganda siswa kelas X SMA N 9 kerinci.....	44
Tabel 4.3	Hasil tes esai siswa kelas X SMA N 9 kerinci	45
Tabel 4.4	Hasil tes literasi sains siswa kelas X SMA N 9 kerinci.....	46
Tabel 4.5	Uji reliabilitas instrumen	48
Tabel 4.6	Ringkasan uji normalitas <i>kolmogrov-smirnov</i> dengan SPSS....	49
Tabel 4.7	Uji linearitas dengan spss	50
Tabel 4.8	Korelasi antara indikator kebutuhan terhadap bacaan dengan kemampuan literasi sains	51
Tabel 4.9	Korelasi antara indikator keinginan mencari bacaan dengan kemampuan literasi sains	51
Tabel 4.10	Korelasi antara indikator perasaan senang terhadap kegiatan membaca dengan kemampuan literasi sains	52
Tabel 4.11	Korelasi antara indikator ketertarikan terhadap buku bacaan dengan kemampuan literasi sains	52
Tabel 4.12	Korelasi antara indikator keinginan membaca buku dengan kemampuan literasi sains	53
Tabel 4.13	Korelasi antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kerangka konseptual..... 27



DAFTAR LAMPIRAN

1	Skor angket minat membaca.....	68
2	Skor dan nilai tes kemampuan literasi sains.....	69
3	Hasil uji validitas instrumen.....	70
4	Hasil uji reliabilitas.....	72
5	Hasil uji normalitas.....	73
6	Uji linearitas data hasil penelitian.....	74
7	Hasil uji <i>corelation product moment</i>	75
8	Lembar validasi angket minat membaca siswa.....	76
9	Angket minat membaca siswa kelas x.....	78
10	Lembar validasi soal literasi sains (PISA).....	81
11	Kunci jawaban soal literasi sains.....	84
12	Soal PISA siswa SMA Negeri 9 kerinci.....	86
13	Kuesioner observasi.....	101
14	Tabulasi angket uji coba minat membaca siswa kelas X.....	102
15	Tabulasi angket penelitian minat membaca siswa kelas X MIPA 1.....	105
16	Tabulasi soal literasi sains biologi.....	108
17	SK pembimbing.....	111
18	Surat izin penelitian.....	112
19	Surat selesai penelitian.....	113
20	Surat lulus uji plagiat.....	114
21	Daftar riwayat hidup.....	115

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia, karena di manapun dan kapan pun di dunia terdapat pendidikan. Pendidikan pada hakikatnya merupakan usaha manusia memanusiakan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia atau untuk memuliakan kemanusiaan manusia (syafri & zen, 2017–25) .

Undang-undang sistem pendidikan nasional (UUSPN) No. 20 tahun 2003 Bab 1 pasal 1 menggariskan bahwa :

Pendidikan adalah 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 oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (Syafri & Zen, 2017–32).

Undang – undang tersebut, menerangkan kepada semua elemen bangsa, khususnya yang terlibat dalam dunia pendidikan seperti peserta didik dan pendidik untuk dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman agar peserta didik dapat mengembangkan potensi diri dan juga agar tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat tercapai dengan baik yang nantinya akan berguna bagi masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan sains pada dasarnya bertujuan untuk membangun literasi sains siswa. Literasi sains ialah keahlian dalam menggunakan pengetahuan sains untuk kreatifitas keahlian, membongkar permasalahan, serta membuat kebutuhan sosial ilmiah dengan tanggung jawab menggunakan pengalaman sains.(Holbrook, 2009) . *Organization for economic cooperation and development* atau OECD mendefinisikan literasi sains sebagai kapasitas seseorang untuk menggunakan pengetahuan tentang sains untuk mengenali persoalan, membuat keputusan yang didasarkan atas kenyataan untuk memahami alam semesta, serta membuat keputusan terhadap pergantian yang terjalin karena kegiatan manusia.(Ayu *et al.*, 2019).

Sejak mengikuti PISA tahun 2000, pendidikan sains di Indonesia telah mengalami transformasi yang luar biasa untuk menciptakan landasan bagi kemakmuran dan pembangunan berkelanjutan. Antara tahun 2012 dan 2015 saja, prestasi sains di kalangan siswa berusia 15 tahun naik 21 skor poin (OECD, 2016-1). Berdasarkan survei PISA tahun 2018 indonesia berada di peringkat ke 74 dari 78 negara. Kemampuan membaca siswa indonesia di skor 371 berada di posisi 74, sedangkan kemampuan sains dengan skor 396 berada di posisi 71 (kemendikbud).

Pertumbuhan pengetahuan, teknologi dan sains memaksa agar terwujudnya masyarakat yang senang belajar. Prosedur belajar yang dinilai optimal antara lain diwujudkan dengan membaca. Masyarakat yang senang membaca akan lebih mudah mendapatkan pemahaman dan

wawasan baru yang akan lebih meningkatkan pengetahuannya sehingga mereka akan lebih siap untuk menjawab tantang hidup di masa depan (Yafie & Utama, 2019).

Membaca didefinisikan sebagai memandang dan menguasai isi dari apa yang tertulis dengan melisankan ataupun hanya dalam hati. Membaca merupakan aktivitas untuk memperoleh informasi data ataupun pesan yang akan disampaikan oleh penulisnya. Membaca akan memberikan pengetahuan kepada pembaca serta menambah perbendaharaan kosakata. Semakin banyak membaca, dimungkinkan akan banyak kosakata yang dimiliki. (Mubarok, 2018).

Banyak pakar mengatakan bahwa budaya membaca ialah salah satu karakteristik peradaban manusia yang akan selalu relevan untuk manusia sampai kapan pun. Itu berarti jika membaca merupakan perihal utama. Salah satu pokok kasus yang terdapat di sekolah saat ini ialah terkait minat baca siswa yang rendah. Rendahnya minat membaca siswa diakibatkan terdapatnya sebagian alasan antara lain rendahnya keahlian membaca serta banyaknya jenis hiburan, permainan, serta siaran televisi yang bisa mengalihkan minat siswa dari buku bacaan (Fadilah. 2015).

Sesuai firman Allah yang berkaitan dengan pentingnya membaca ada dalam surah al-alaq ayat 1-5.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ

الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya ; “ bacalah dengan (menyebut) nama tuhanmu yang menciptakanmu, dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, bacalah, dan tuhanmulah ang maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam, dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”. (Q.s al-alaq ayat 1-5)

Pada ayat tersebut dikatakan bahwa Allah memerintahkan manusia untuk selalu menyebut dan menyertakan namanya dalam setiap kegiatan. Selain itu, pada ayat tersebut juga mengajak manusia untuk membiasakan diri untuk membaca karena membaca merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dengan membaca manusia dapat memperoleh pengetahuan yang luas dan mengetahui apa yang belum diketahui oleh manusia.

Minat membaca merupakan kekuatan yang mendorong anak untuk mencermati, merasa tertarik serta bahagia terhadap kegiatan membaca sehingga mereka ingin melaksanakan kegiatan membaca dengan keinginan sendiri. Minat baca tumbuh dari pribadi masing-masing seseorang, sehingga untuk meningkatkan minat baca perlu kesadaran dari setiap individu. Negara-negara maju adalah negara yang minat baca masyarakatnya tinggi. Oleh karena itu minat baca menduduki posisi penting bagi kemajuan suatu bangsa. (Fadilah, 2015-81).

Membaca ialah pusat dari literasi sains. Menurut PISA literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, untuk mendefinisikan permasalahan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang

alam dan perubahannya yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (Titik, 2018).

Berdasarkan penelitian (Rohmah & Hidayati, 2021) hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa kelas VIII SMPN 1 Gresik pada kategori sedang sebesar 68%,. Adapun capaian masing-masing indikator literasi sains peserta didik SMPN 1 Gresik berada pada kategori sedang. Begitu juga dengan penelitian Putri (2020), diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif antara minat membaca dengan level kemampuan literasi matematika siswa kelas XI MIPA 1 dan XI IPS 2 SMA negeri 1 ngaglik tahun ajaran 2019/2020 tetapi hubungannya tidak signifikan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 9 Kerinci menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh di SMA tersebut siswa memiliki minat membaca yang cukup rendah terhadap referensi biologi, hal ini dibuktikan dengan 45 % siswa menyatakan suka membaca buku pelajaran biologi dan ada sekitar 55 % siswa menyatakan tidak suka membaca. Karena pada dasarnya minat membaca pada setiap anak berbeda. Akan tetapi, walaupun mereka memiliki minat membaca yang cukup rendah terhadap buku pelajaran khususnya buku atau referensi biologi namun kemampuan siswa mengenai pembelajaran biologi tergolong cukup tinggi. Hal ini ditandai dengan tingginya hasil belajar biologi siswa di SMA tersebut yang memiliki nilai

rata-rata di atas KKM yaitu paling rendah 75,53 dan paling tinggi 78,50 dari KKM 75.

Tabel 1.1 nilai rata-rata siswa.

No	Kelas	Nilai
1	X MIPA 1	78,50
2	X MIPA 2	75,53

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka penelitian yang berjudul” hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMAN 9 kerinci” Perlu dilakukan.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Rendahnya minat membaca siswa terhadap buku atau referensi biologi di SMA Negeri 9 kerinci yaitu sebanyak 45 %
2. Tingginya kemampuan siswa terhadap pembelajaran biologi di SMA Negeri 9 kerinci
3. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa di indonesia pada tingkat internasional dalam penilaian *the programme for international student assesment* (PISA)

C. Batasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah yang menjadi ruang lingkup penelitian ini. Pembatasan masalah tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 9 kerinci
2. Objek dalam penelitian ini adalah Minat membaca referensi biologi siswa dan kemampuan literasi sains biologi siswa
3. Literasi sains siswa yang diukur dalam penelitian ini terbatas pada mata pelajaran biologi

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana minat membaca materi biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci?
2. Bagaimana kemampuan literasi sains siswa kelas X SMA N 9 kerinci?
3. Bagaimana hubungan indikator minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci?

E. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui minat membaca siswa kelas X SMA N 9 kerinci
2. Untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa kelas X SMA N 9 kerinci
3. Untuk mengetahui hubungan antara indikator minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci

F. Manfaat penelitian

1. Bagi guru

Sebagai tambahan pengetahuan dan informasi terhadap pentingnya menanamkan minat membaca dan pembelajaran literasi sains dalam diri siswa terutama pada mata pelajaran IPA (biologi).

2. Bagi siswa

Sebagai pengetahuan dan informasi bagi siswa seberapa besar minat membaca referensi biologi dan kemampuan literasi sains siswa kelas X pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 9 kerinci.

3. Bagi peneliti

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi tadaris biologi fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan institut agama islam negeri (IAIN)kerinci.

4. Bagi peneliti lain

Memberikan bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin meneliti mengenai hubungan minat membaca terhadap kemampuan literasi sains pada mata pelajaran IPA (biologi).



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Minat membaca

1. Pengertian minat membaca

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dan sesuatu dari luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka semakin besar pula minatnya. Minat juga didefinisikan sebagai suatu cara lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Yafie & Utama, 2019).

Minat merupakan ciri – ciri keinginan yang dilakukan melalui tindakan seseorang individu yang dicoba, dan ditunjukkan pada hal-hal yang disukainya. Minat berarti pula kecenderungan jiwa yang tetap kepada sesuatu hal yang berharga bagi seseorang (Darmadi, 2018-142).

Minat sangat erat kaitannya dengan perasaan oleh sebab itu melaksanakan sesuatu dengan keterpaksaan dapat menghilangkan minat diri seorang anak termasuk dalam kegiatan membaca, secara singkat minat dapat diartikan sebagai kecenderungan yang menyebabkan seseorang berusaha mencari ataupun mencoba sesuatu, minat ini dapat menumbuhkan rasa senang ketika dilakukan begitu

pula sebaliknya ketika tidak dilakukan terdapat rasa kecewa (Rohman, 2017-162).

Menurut Yamin (2007) Membaca adalah suatu cara untuk mendapatkan informasi yang disampaikan secara verbal dan merupakan hasil ramuan pendapat, gagasan, teori – teori, hasil penelitian para ahli untuk diketahui dan menjadi pengetahuan siswa. Membaca membutuhkan keterampilan, banyak orang – orang yang rajin membaca akan tetapi tidak menemukan apa-apa dari bacaannya, demikian juga membaca adalah pekerjaan yang berat.

Keterampilan membaca pada umumnya diperoleh dengan cara mempelajarinya disekolah. Keterampilan berbahasa ini merupakan suatu keterampilan yang sangat penting bagi pengembangan pengetahuan, dan sebagai alat komunikasi bagi kehidupan manusia. Dikatakan penting bagi pengembangan pengetahuan karena persentase transfer ilmu pengetahuan terbanyak dilakukan melalui membaca (Iskandarwassid & Sunendar, 2008-245).

Minat baca adalah keinginan yang kuat disertai usaha-usaha seseorang untuk membaca. Seseorang yang mempunyai minat membaca yang kuat akan diwujudkan dalam kesediaannya untuk mendapat bahan bacaan dan kemudian membacanya atas kesadarannya sendiri.

Minat membaca adalah suatu perhatian yang kuat dan mendalam disertai dengan perasaan senang terhadap kegiatan membaca sehingga mengarahkan anak pada untuk membaca dengan

kemauan nya sendiri, yanpa harus dipaksa. Aspek-aspek yang muncul dalam minat membaca diantaranya adanya kesenangan membaca, kesadaran terhadap manfaat membaca serta frekuensi seorang anak dalam membaca buku bacaan (Rohman, 2017-162).

Minat baca tumbuh dari pribadi masing – masing seseorang, sehingga untuk meningkatkan minat baca perlu kesadaran setiap individu. Negara – negara maju adalah negara yang masyarakatnya memiliki minat baca yang tinggi. Oleh karena itu minat baca menduduki posisi penting bagi kemajuan suatu bangsa.

2. Indikator minat baca

Indikator dapat diartikan sebagai alat pemantau yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan. Kaitannya dengan minat baca, maka indikator adalah sebagai alat pemantau yang dapat memberikan petunjuk ke arah minat baca (Yafie & Sutama, 2019). Indikator minat baca adalah :

- a. Kebutuhan terhadap bahan bacaan
- b. Tindakan untuk mencari bacaan
- c. Rasa senang terhadap bacaan
- d. Ketertarikan terhadap bacaan
- e. Keinginan untuk selalu membaca (Rahayu, 2016-191).

3. Upaya meningkatkan minat baca

Upaya dalam meningkatkan minat baca masyarakat tidak dapat dibebankan kepada keluarga saja, masyarakat saja, atau lembaga pendidikan saja. Aspek keluarga, masyarakat, dan lembaga pendidikan mempunyai peran penting dalam meningkatkan minat baca masyarakat. Ketiga aspek tersebut perlu dilakukan bersamaan. Guru dan pustakawan berperan penting dalam meningkatkan minat baca peserta didik maupun masyarakat. Agar dapat berperan meningkatkan minat baca, guru dan pustakawan harus mempunyai minat baca yang tinggi. Keteladanan perlu diberikan kepada masyarakat. Apabila guru dan pustakawan tidak memiliki minat baca yang tinggi, mustahil dapat menjalankan tugasnya dalam meningkatkan minat baca (Kasiyun, 2015-86).

Sebagian besar waktu anak adalah di rumah, berkumpul bersama keluarga. Untuk meningkatkan minat baca dapat dimulai sejak anak masih belta belum dapat membaca. Dalam hal ini keluarga sangat berperan penting. Kegiatan Yang dapat dilakukan keluarga adalah:

a. Kegiatan mendongeng

Kegiatan mendongeng penting dilakukan untuk mengembangkan imajinasi anak dan emmupuk rasa ingin tahu anak. Dalam hal ini penongen perlu memilih materi yang sesuai dengan anak.

b. Tersedianya bacaan di rumah

Untuk membuat anak gemar membaca, orang tua pun harus gemar membaca. Setidaknya orang tua menyediakan bahan bacaan di rumah. Bahan bacaan dapat berupa buku, majalah, dan surat kabar.

c. Mendiskusikan isi buku yang dibaca

Kegiatan membaca dalam ilmu bahasa termasuk kegiatan reseptif, yaitu menyerap isi buku yang dibaca, sedangkan kegiatan wicara adalah kegiatan produktif.

d. Mengunjungi toko buku

Berekreasi tidak hanya ke tempat-tempat yang berpemandangan indah seperti gunung dan laut, toko buku bisa dijadikan sarana rekreasi. Anak – anak akan merasa senang diajak ke toko buku, karena banyak pilihan buku.

e. Memberi hadiah buku

Kebiasaan memberi buku saat ulang tahun merupakan bagian dari kegiatan meningkatkan minat baca. Kegiatan itu lebih bernilai positif daripada sekedar memberikan hadiah barang-barang mahal (Kasiyun, 2015-88).

4. Tujuan membaca

a. Kesenangan

b. Memperbarui suatu pengetahuan tentang topik

c. Mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah diketahui

- d. Memahami secara detail dan menyeluruh isi bacaan
- e. Menangkap ide pokok/gagasan utama buku secara cepat
- f. Mendapatkan informasi tentang sesuatu
- g. Mengenali makna kata kata sulit
- h. Ingin mengetahui peristiwa penting yang terjadi diseluruh dunia
- i. Ingin mengetahui peristiwa penting yang terjadi di masyarakat sekitar
- j. Ingin memperoleh kenikmatan dari karya fiksi (Eko & subyantoro, 2015-3).

B. Literasi sains

1. Pengertian literasi sains

Istilah literasi dalam bahasa indonesia merupakan serapan kata dari bahasa inggris literacy yang secara etimologis istilah literasi berasal dari bahasa latin "*literatus*" yang dimana artinya adalah orang yang belajar. Dalam hal ini, literasi sangat berhubungan dengan proses membaca dan menulis.

Secara umum literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Saat ini, istilah literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang lebih luas. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti literasi media, literasi sains, literasi komputer, literasi sekolah dan lain sebagainya (Palupi dkk, 2020-1).

Kata sains berasal dari bahasa latin “*scientia*” yang memiliki arti pengetahuan. menurut *webster new collegiate dictionary* makna sains ialah “ pengetahuan yang didapat dari pembelajaran serta pembuktian” atau “ pengetahuan yang melingkupi kebenaran umum dari hukum alam yang terjadi, contohnya didapatkan dan dibuktikan dengan metode ilmiah (Safira & Ifadah, 2020-2).

Sains didasarkan pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskasna dengantidak semata-mata bergantung pada kausalitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi eksperimen dan analsis rasional (Yafie & Sutama, 2019-17).

Menurut PISA literasi sains diartikan sebagai “*the capacity to use scientific knowledge, to identify questions and to draw evidence-based conclusions in order to understand and help make decisions about the changes made to it trough human activity*” dari pemaparan tersebut literasi sains diartikan sebagai keahlian menggunakan pengetahuan sains, mengenali persoalan, seta menarik kesimpulan bersumber pada bukti bukti, dalam rangka menguasai dan membuat keputusan berkenaan dengan alam serta pergantian yang dilakukan dengan alam melalui aktivitas manusia (Ayu *et al.*, 2019).

PISA menjelaskan literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, untuk mendefinisikan

permasalahan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang alam dan perubahannya yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. menurut OECD, literasi sains didefinisikan sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta untuk memahami alam semesta dan membuat keputusan dari perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia (Ahmadi & Ibda, 2019-85).

2. Prinsip dasar literasi sains

Prinsip dasar literasi sains meliputi :

- a. Kontekstual, sesuai dengan kearifan lokal dan perkembangan zaman
- b. Pemenuhan kebutuhan sosial, budaya, dan kenegaraan
- c. Sesuai dengan standar mutu pembelajaran yang sudah selaras dengan pembelajaran abad 21
- d. Holistik dan terintegrasi dengan beragam literasi lainnya
- e. Kolaboratif dan partisipatif (Panjaitan, 2019-67).

3. Indikator literasi sains

Indikator literasi sains di sekolah

- a. Basis kelas
 - 1) Jumlah pelatihan guru sains dan nonsains
 - 2) Intensitas pemanfaatan dan penerapan literasi sains dalam pembelajaran

- 3) Jumlah pembelajaran sains berbasis permasalahan dan berbasis proyek
 - 4) Jumlah pembelajaran non sains yang melibatkan unsur literasi sains
 - 5) Skor literasi dalam PISA/ TIMSS/ INAP
 - 6) Jumlah produk yang dihasilkan peserta didik melalui pembelajaran sains berbasis proyek
- b. Basis budaya sekolah
- 1) Jumlah dan variasi bacaan literasi sains
 - 2) Frekuensi peminjaman bahan bacaan literasi sains
 - 3) Jumlah kegiatan literasi sains disekolah
 - 4) Akses situs daring yang berhubungan dengan literasi sains
 - 5) Jumlah kegiatan bullan literasi sains
 - 6) Alokasi dana untuk literasi sains
 - 7) Adanya tim literasi sekolah
 - 8) Adanya kebijakan sekolah mengenai literasi sains
 - 9) Jumlah penajian informasi literasi sains dalam berbagai bentuk
- (Panjaitan, 2019-68).

4. Pentingnya literasi sains

Seorang pendidik dalam mengembangkan literasi sains peserta didiknya untuk meningkatkan:

- a. Pengetahuan serta penyelidikan ilmu pengetahuan alam

- b. Kosa kata lisan serta tulisan yang dibutuhkan untuk memahami dan menguasai ilmu pengetahuan. Dan,
- c. Ikatan antara sains, teknologi dan masyarakat.

Oleh sebab itu, dengan adanya literasi sains dalam pendidikan, siswa siswi diharapkan mempunyai keahlian yang wajib dimiliki yaitu:

- a. Mempunyai keahlian pengetahuan serta uraian tentang konsep ilmiah serta proses yang dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam masyarakat di masa digital.
- b. Keahlian mencari ataupun memastikan jawaban pertanyaan yang berasal dari rasa ingin tahu yang berhubungan dengan pengalaman setiap hari.
- c. Mempunyai keahlian, menerangkan serta memprediksi fenomena.
- d. Bisa melakukan percakapan sosial yang melibatkan kemampuan dalam membaca dan mengerti artikel tentang ilmu pengetahuan.
- e. Bisa mengidentifikasi masalah-masalah ilmiah serta teknologi informasi
- f. Mempunyai keahlian dalam mengevaluasi informasi ilmiah atas dasar sumber serta tata cara yang digunakan.
- g. Bisa menarik kesimpulan serta argument dan mempunyai kapasitas mengevaluasi argumen berdasarkan bukti.(Pertwi , dkk., 2018)

5. Tujuan literasi sains

Membangun literasi sains tidak lepas dari tujuan utama yakni untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang siap memasuki abad 21. Oleh karena itu, tujuan operasional dari literasi sains adalah:

- a. Menggenali dan menghubungkan konsep sains yang mencakup makhluk hidup dan kehidupan, materi dan sifatnya, energi dan perubahannya, bumi dan antariksa, serta sains, Lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- b. Menggambarkan konsep sains berdasarkan pengetahuan tentang sains.
- c. Mengembangkan pengetahuan skema konseptual dan merelasikannya dengan pengetahuan umum yang berhubungan dengan sains.
- d. Mengembangkan pengetahuan prosedural dan pengetahuan mengenai proses penemuan dalam sains serta model teknologi yang tercakup ke dalamnya.
- e. Mengembangkan pemahaman sains lebih jauh mencakup dimensi lain seperti filosofis, sejarah, aspek sosial dari sains.
- f. Mengapresiasi sains sebagai bagian penting yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
- g. Menunjukkan sikap tanggung jawab terhadap diri sendiri dan lingkungan berkaitan dengan penggunaan produk-produk sains.

- h. Mengusulkan atau mengkomunikasikan solusi kritis, kreatif, dan inovatif terkait permasalahan atau ide sains dalam kehidupan sehari-hari sebagai dampak penerapan sains di masyarakat (Kemdikbud, 2017-21).

D. Pembelajaran biologi

1. Pengertian pembelajaran biologi.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep sains (Tanjung, 2016-77).

Pembelajaran Biologi adalah pembelajaran mengenai makhluk hidup. Pembelajaran biologi berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai serta menanamkan kesadaran terhadap keindahan dan keteraturan alam. Salah satunya ilmu sains yang selalu menggunakan langkah-langkah ilmiah dalam memecahkan masalah adalah Biologi.

Pendekatan yang berguna untuk menggambarkan bidang biologi untuk tujuan konstruksi kurikulum disajikan oleh grobman, ia membagi ke dalam tiga dimensi. Dimensi pertama terbagi menjadi tiga

kelompok hewan, yaitu: mikroorganisme, tumbuhan dan hewan. Dimensi kedua terdiri dari sembilan tema utama atau skema konseptual yaitu:

- a. Sifat penyelidikan ilmiah
- b. Sejarah intelektual konsep biologis
- c. Kesenambungan genetik
- d. Regulasi dan homeostasis
- e. Kelengkapan struktur dan fungsi
- f. Perilaku
- g. Hubungan antara organisme dan lingkungan
- h. Keanekaragaman dan kesatuan
- i. Evolusi

Dimensi ketiga, mengacu pada tujuh tingkatan hierarki organisme mulai dari yang kurang inklusif hingga yang lebih inklusif, yaitu: molekul, sel, jaringan, dan organ, organisme individu, populasi, komunitas, bioma dunia (darmawan *et al.*, 2021-4).

2. Fungsi dan tujuan pembelajaran biologi

Pembelajaran Biologi berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai serta menanamkan kesadaran terhadap keindahan dan keteraturan alam. Sehingga peserta didik dapat meningkatkan keyakinan terhadap Allah SWT. Menurut musahir secara umum mata pelajaran biologi bertujuan untuk:

- a. Memahami konsep-konsep Biologi yang saling berkaitan. Konsep-konsep yang terdapat dalam Biologi merupakan konsep yang saling terkait satu sama lain sehingga dalam proses pembelajaran seorang siswa seharusnya mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep tersebut.
- b. Mengembangkan keterampilan proses Biologi untuk menumbuhkan nilai serta sikap ilmiah. Keterampilan proses dalam pembelajaran Biologi sangat penting karena dengan adanya keterampilan proses maka nilai serta sikap ilmiah dapat dikembangkan.
- c. Menerapkan konsep dan prinsip Biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia. Dalam pembelajaran Biologi seorang siswa tidak hanya memiliki pemahaman tentang suatu konsep serta prinsip Biologi tetapi ia juga harus mampu mengaplikasikan konsep serta prinsip tersebut dalam kehidupan untuk bisa menghasilkan suatu karya teknologi seperti yang dipelajari dalam bioteknologi.
- d. Mengembangkan kepekaan nalar untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan proses kehidupan sehari-hari. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup sehingga semua konsep yang terdapat dalam biologi akan sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dengan adanya

pembelajaran Biologi seorang siswa mampu memecahkan persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

- e. Meningkatkan kesadaran akan kelestarian lingkungan. Dalam ilmu Biologi juga membahas tentang lingkungan baik itu pencemaran lingkungan maupun pelestariannya, sehingga setelah mempelajarinya siswa tidak hanya dituntut paham tentang teori saja tetapi juga pengaplikasiannya.
- f. Memberikan bekal pengetahuan dasar untuk melanjutkan pendidikan. Ilmu Biologi adalah suatu ilmu yang selalu mengalami perkembangan dan memiliki banyak cabang-cabang ilmu sehingga Biologi menjadi dasar pengetahuan untuk bisa melanjutkan pendidikan ke cabang Biologi yang lebih khusus (Tanjung, 2016-80).

E. Penelitian yang relevan

1. Penelitian (Rohmah & Hidayati, 2021) hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa kelas VIII SMPN 1 gresik pada kategori rendah sebesar 12%, kategori sedang sebesar 68%, dan kategori tinggi sebesar 20%. Adapun capaian masing-masing indikator literasi sains peserta didik SMPN 1 gresik berada pada kategori sedang. Persamaan pada penelitian ini yaitu sama-sama mengkaji mengenai literasi sains. Sedangkan, perbedaannya yaitu rohmah menganalisis mengenai literasi sains pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat membaca dengan literasi sains.

2. Penelitian (Putri, 2020) diketahui bahwa terdapat hubungan yang positif antara minat membaca dengan level kemampuan literasi matematika siswa kelas XI MIPA 1 dan XI IPS 2 SMA negeri 1 ngaglik tahun ajaran 2019/2020 tetapi hubungannya tidak signifikan. Ditunjukkan dengan koefisien korelasi sebesar 0,269 dan besarnya pengaruh minat membaca terhadap level kemampuan literasi sains hanya sebesar 7,24%. Persamaan pada penelitian ini terletak pada variabel bebas yaitu sama-sama mengkaji tentang hubungan minat membaca. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian putri yaitu terletak pada variabel terikat. Variabel terikat yang diteliti putri yaitu kemampuan literasi sains matematika, sedangkan pada penelitian ini mengkaji tentang kemampuan literasi sains biologi.

F. Kerangka konseptual

Minat membaca adalah suatu perhatian yang kuat dan mendalam disertai dengan perasaan senang terhadap kegiatan membaca sehingga mengarahkan anak pada untuk membaca dengan kemauan nya sendiri, yanpa harus dipaksa. Aspek-aspek yang muncul dalam minat membaca diantaranya adanya kesenangan membaca, kesadaran terhadap manfaat membaca serta frekuensi seorang anak dalam membaca buku bacaan (Rohman, 2017-162).

Upaya dalam meningkatkan minat baca masyarakat tidak dapat dibebankan kepada keluarga saja, masyarakat saja, atau lembaga pendidikan saja. Aspek keluarga, masyarakat, dan lembaga pendidikan

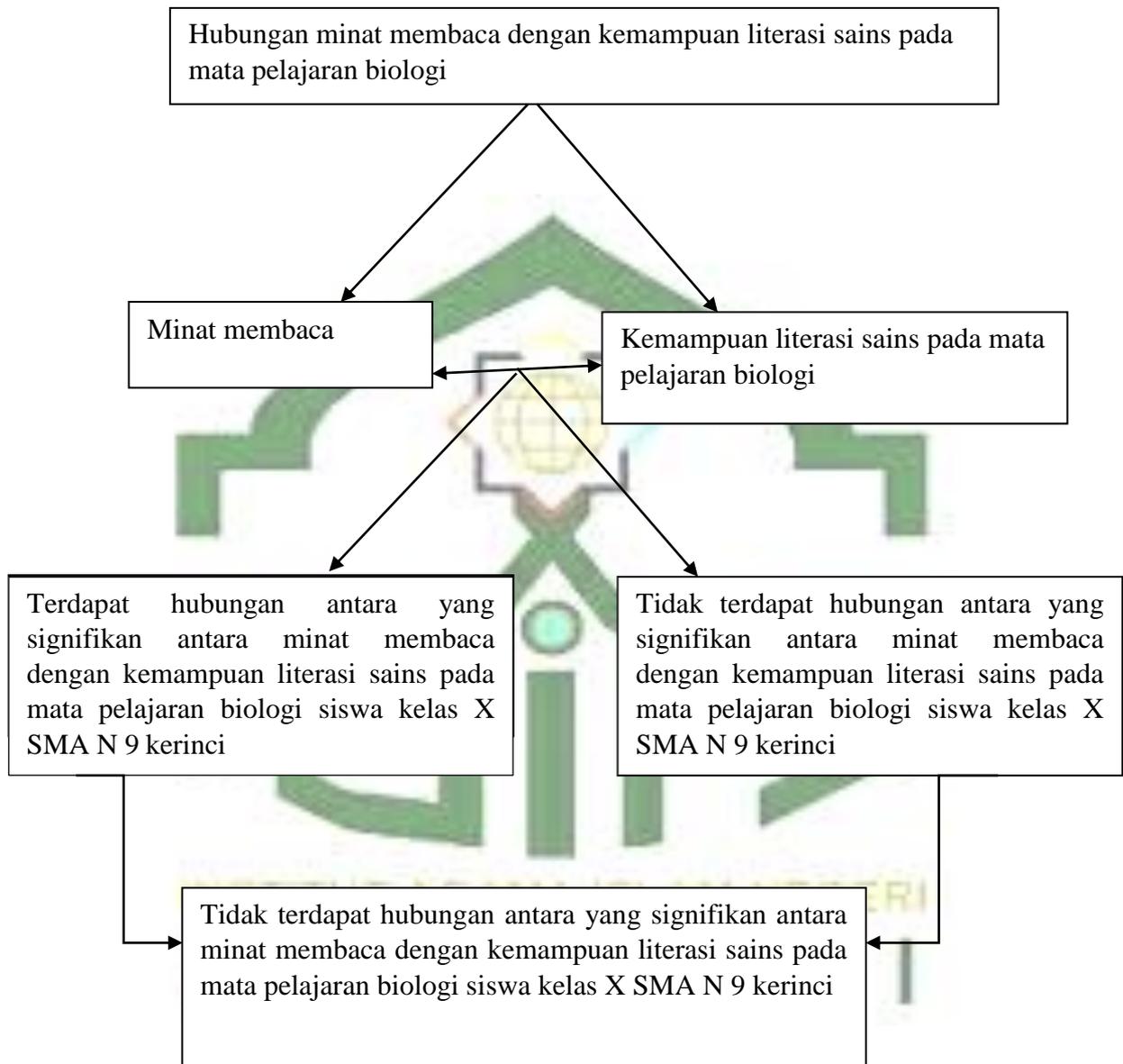
mempunyai peran penting dalam meningkatkan minat baca masyarakat. Ketiga aspek tersebut perlu dilakukan bersamaan. Guru dan pustakawan berperan penting dalam meningkatkan minat baca peserta didik maupun masyarakat.

Secara umum literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Saat ini, istilah literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang lebih luas. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti literasi media, literasi sains, literasi komputer, literasi sekolah dan lainn sebagainya (Palupi *et al.*, 2020-1).

Pembelajaran Biologi adalah pembelajaran mengenai makhluk hidup. Pembelajaran biologi berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai serta menanamkan kesadaran terhadap keindahan dan keteraturan alam.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI



Gambar 2.1 kerangka konseptual

G. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpiir diatas maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis nol (H_0) : tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci.
2. Hipotesis alternatif (H_1) : terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci.
3. Hipotesis peneliti: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiono (2015-8) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data yang menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Peneliti menganalisis hubungan minat membaca X SMA N 9 kerinci.

B. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci.

Desain penelitian korelasi pada dasarnya adalah terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah minat membaca, sedangkan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi sains siswa. Koefisien korelasi yang dihasilkan mengindikasikan derajat hubungan antara minat membaca referensi biologi dengan kemampuan literasi sains siswa

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono (2015-80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah siswa X SMA N 9 kerinci. Jumlah siswa dalam populasi ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1 Jumlah populasi sampel

No	Kelas	Jumlah siswa
1	X MIPA 1	19
2	X MIPA 2	20
	Jumlah	39

2. Sampel

Menurut Sugiono (2017-118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik random sampling (*probability sampling*), dimana teknik ini menggunakan cara pengambilan sampel secara random atau acak, teknik pengambilan sampel ini memberikan peluang yang sama bagi setiap individu atau unsur dalam populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiono, 2017:

120). Siswa yang diambil sebagai sampel adalah siswa kelas X MIPA 1 yang berjumlah 19 orang.

D. Variabel penelitian

Menurut sugiono (2017-61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel *independen* atau variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat. Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah minat membaca.
2. Variabel *dependen* atau variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi sebab akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel *dependen* dalam penelitian ini yaitu kemampuan litreasi sains pada mata pelajaran biologi.

E. Teknik pengumpulan data

Data merupakan fakta dan keterangan mengenai segala hal yang dapat di gunakan sebagai bahan untuk membuat informasi. Informasi yang merupakan inti sari sebuah data digunakan sebagai alat untuk mengambil keputusan. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian ini karena tujuan penelitian ini adalah

mendapatkan data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Angket

Menurut Sugiono (2017:199) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Responden tidak diperbolehkan memilih jawaban lain kecuali jawaban yang telah disediakan sebagai jawaban alternatif.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari butir-butir pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan minat membaca siswa. Angket yang digunakan adalah angket tertutup karena responden diminta untuk memilih salah satu jawaban alternatif yang telah disediakan. Angket ini berbentuk checklis. Siswa sebagai responden memberikan tanda check (✓) pada pilihan jawaban yang dianggap tepat untuk mewakili jawabannya. Angket digunakan untuk memperoleh data yang berasal dari responden, dalam hal ini adalah minat membaca siswa kelas X SMAN 9 Kerinci. Dalam kegiatan ini, angket digunakan untuk dapat mengetahui seberapa besar minat membaca yang ada pada diri siswa.

Untuk skala pengukuran menggunakan skala Likert. Terdapat empat kriteria pada skala Likert yang akan digunakan yaitu sangat

setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Untuk pedoman perhitungan skor yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel skala likert

No	Alternatif jawaban	skor
1	Sangat setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak setuju	2
4	Sangat tidak setuju	1

Sumber: (Saifuddin, 2020)

2. Tes

Tes diartikan sebagai alat yang dipergunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan obyek ukur terhadap seperangkat konten dan materi tertentu (Djaali, dkk; 6)

Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 Kerinci. Adapun instrumen tes yang digunakan berisi soal-soal literasi sains yang diadopsi dari soal-soal PISA tahun 2018, yang berjumlah 20 soal. Soal tersebut terdiri atas 3 tipe, yaitu: 7 soal pilihan ganda, 12 soal uraian dan, 1 soal dengan pilihan jawaban ya/tidak.

Sistem pemberian skor dilakukan dengan aturan penskoran sebagai berikut:

- a. Untuk soal pilihan ganda, diberikan skor 1 apabila jawabannya benar dan skor 0 apabila jawabannya salah.

- b. Untuk soal dengan pilihan jawaban ya/tidak diberi skor 1 apabila jawabannya benar dan 0 apabila salah.
- c. Untuk soal esai diberi skor 2 apabila jawabannya benar dan 0 apabila salah (Nana, 2021-2689).

F. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan soal.

1. Angket minat membaca

Angket dalam penelitian ini terdiri atas 5 indikator dengan jumlah pernyataan 35. Kisi-kisi angket minat membaca disajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi kisi angket minat membaca

No	indikator	Kisi-kisi	No butir	Jumlah soal
1	Kebutuhan terhadap bahan bacaan	Kesadaran sebagai siswa untuk membaca buku	1, 2,3	3
		Kesadaran akan pentingnya buku	4, 5, 6	3
2	Keinginan mencari bahan bacaan	Memilih buku bacaan	7, 8, 9	3
		Keinginan mencari sumber bacaan	10, 11, 12	3
3	Perasaan senang terhadap kegiatan membaca	Semangat dalam membaca buku	13,14, 15, 16	4
		Banyak menyediakan waktu untuk membaca	17, 18	2
		Memanfaatkan waktu luang untuk membaca	19, 20, 21, 22	4
4	Ketertarikan terhadap	Ketertarikan untuk membaca buku	23, 24, 25,	7

	buku bacaan		26,27, 28, 29,	
		Ketertarikan terhadap buku bacaan	30, 31, 32	4
5	Keinginan membaca buku	Memanfaatkan waktu untuk membaca buku	33, 34, 35	3

Sumber: (Rahayu; 2016)

2. Tes

Tes dalam penelitian ini berupa soal yang diadopsi dari soal-soal PISA tahun 2018 yang terdiri atas 8 indikator dengan jumlah soal 20 butir. Kisi-kisi soal PISA disajikan dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4 kisi kisi soal PISA

No	Aspek PISA dan indikator			Nomor soal	Bentuk soal
	konten	proses	Tema		
1	Ketidakpastian dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: keanekaragaman hayati	<ul style="list-style-type: none"> Mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahaman Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan 	Ekosistem dan keanekaragaman hayati	1, 2	<i>Closed – contruced response item</i>
2	Ketidakpastian dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: diary semmelweis	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan Mengenali pertanyaan 	Biologi manusia dan bakteri	3, 4	<i>Closed – contruced response item</i>
3	Ketidakpastian dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: lalat	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi bukti Mengenali pertanyaan 	Perubahan kimia dan fisika, dan insektisida	5, 6	<i>Closed – contruced response item</i>
4	Ketidakpastian	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar 	Bakteri	7, 8, 9	<i>Closed –</i>

	n dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: kerusakan gigi	atau mengevaluasi kesimpulan • Mengenal pertanyaan			<i>contruced response item</i>
5	Ketidakpastia n dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: cacar tikus	• Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan • Mengenal pertanyaan	Virus	10, 11, 12	<i>Closed – contruced response item</i>
6	Ketidakpastia n dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: merokok tembakau	• Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan • Mengenal pertanyaan	Sistem pernapasa n	13, 14, 15,	<i>Closed – contruced response item</i>
7	Ketidakpastia n dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: mary montagu	• Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan • Mengenal pertanyaan	virus	16, 17,18,	<i>Closed – contruced response item</i>
8	Ketidakpastia n dan data (<i>uncertainty and data</i>) Indikator: olahraga	• Menggambar atau mengevaluasi kesimpulan • Mengenal pertanyaan	Kesehatan fisik	19, 20	<i>Closed – contruced response item</i>

G. Teknik analisi data

1. Uji instrumen

a. Uji validitas

Validasi instrumen adalah derajat ketetapan antar data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Dengan demikian, data yang valid adalah data yang

tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian (Yusup, 2018). Untuk mengetahui valid atau tidaknya angket dapat dianalisis dengan uji validitas dengan menggunakan SPSS. Responden dalam penelitian ini berjumlah 19 siswa dengan alpha sebesar 0,05 (5%), sehingga didapatkan nilai r_{tabel} nya adalah 0,456, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka pernyataan tersebut dinyatakan valid .

Dalam penelitian ini aplikasi yang digunakan yaitu program aplikasi SPSS 26. Untuk melihat valid atau tidak validnya item angket.

- 1) Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 % maka *item* tersebut dikatakan valid.
- 2) Apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka *item* tersebut dinyatakan tidak valid

Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan apabila koefisien korelasinya lebih besar dari 0,05 (5%) maka instrumen penelitian layak untuk diteliti. Selanjutnya, jika terdapat koefisien korelasi yang lebih kecil dari 0,05 (5%) maka instrumen penelitian tersebut tidak diikutsertakan dalam penelitian hipotesis.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliable dan digunakan untuk mengukur berkali-kali untuk menghasilkan data yang sama (konsisten)” (Yusup *et al.*, 2018-19). Pengukuran reliabilitas bertujuan untuk

mengetahui tingkat keandalan instrumen. Suatu instrumen dikatakan dapat dipercaya atau reliable apabila digunakan dapat menghasilkan data yang benar, tidak menyimpang atau tidak berbeda dari kenyataan.

Dalam penelitian ini aplikasi yang digunakan yaitu program aplikasi SPSS 26. Untuk melihat reliabel atau tidak nya item angket.

- 1) Jika nilai cronbach's alpha > 0,60 maka instrumen dapat dikatakan reliabel atau konsisten.
- 2) Jika nilai cronbach's alpha < 0,60 maka dapat dikatakan instrumen tidak reliabel atau konsisten.

2. Uji analisi data

a. Analisis minat membaca siswa

Data yang telah diperoleh, selanjutnya akan dilakukan perhitungan skor setiap butirnya. Rumus untuk menghitung persentase skor adalah sebagai berikut (Monica, 2019-53);

A = skor tertinggi

B = skor terendah

C = panjang kelas

$$C = \frac{A-B}{4}$$

Sehingga diperoleh kategori minat membaca sebagai berikut:

Tabel 3.5 pengkategorian minat membaca siswa

kategori	Rumus
Sangat rendah	$B \leq x < +C$
rendah	$B + C \leq x < B + 2C$
Sedang	$B + 2C \leq x < B + 3C$
tinggi	$B + 3C \leq x < B + 4C$

Sumber : (Monica, 2019-53)

b. Analisis kemampuan literasi sains siswa

Data yang diperoleh dari hasil tes literasi sains yang sudah di beri skor kemudian dikonversikan menjadi nilai-nilai menggunakan rumus menurut Arikunto

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.6 kriteria capaian literasi sains

No	Rentang nilai	kriteria
1	67 – 100	Tinggi
2	33 - 66	Sedang
3	< - 33	Rendah

Sumber : (Hasan,dkk 2018-239)

c. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* pada taraf signifikansi 0,05 (95) %. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan SPSS. Prosedur pengujian normalitas menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Input data-data yang ingin di ujikan ke SPSS

- 2) Selanjutnya, klik analyze → regression → linear → variabel X (independen) dan variabel Y (dependen) → save → check residuals unstandardized → analyze → nonparametric tests → 1 sample K-S → unstandardized → residual pindah ke test variabel list → check normal → oke.
- 3) Interpretasi uji normalitas *kolmogorov-smirnov*
 - a) Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data penelitian berdistribusi normal.
 - b) Jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

d. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas dan variabel terikat tersebut linear atau tidak. Korelasi yang baik seharusnya memiliki hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika nilai signifikansi $F > 0,05$ ($\text{sig} > 0,05$) maka hubungan antara kedua variabel tersebut linear. Prosedur pengujian linearitas menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Input data-data yang ingin diujikan ke SPSS
- 2) Selanjutnya, klik analyze → compare means → means → variabel X (independen) dan variabel Y (dependen) → options (pastikan pada kolom cell statistics terdapat mean, number of cases, dan standard deviation) → check test for linearity → continue.

3) Interpretasi uji linearitas

- a) Jika nilai deviation from linearity sig lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat.
- b) Jika nilai deviation from linearity sig lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat.

e. Analisa korelasi

Dalam memecahkan permasalahan yang ada di penelitian ini, maka langkah yang perlu penulis lakukan adalah melakukan proses analisis data. Teknik analisis data disini untuk memberikan penjelasan keterangan-keterangan dari data pada penelitian ini merupakan penelitian bentuk kuantitatif.

Kemudian dalam menganalisis datanya peneliti menggunakan rumus koefisien *korelasi product moment*, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = angka indeks korelasi “r” product moment
- N = Number of cases
- $\sum X$ = seluruh skor variabel X

Σy = seluruh skor variabel Y

Σx^2 = jumlah seluruh variabel X setelah dikuadratkan

Σy^2 = jumlah seluruh variabel Y setelah dikuadratkan

Σxy = jumlah hasil perkalian skor X dan Y

Korelasi *product momen* dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat (Feri, 2013).



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi hasil penelitian

1. Minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci

Minat membaca adalah suatu perhatian yang kuat dan mendalam disertai dengan perasaan senang terhadap kegiatan membaca sehingga mengarahkan anak pada untuk membaca dengan kemauannya sendiri, yang harus dipaksa. Aspek-aspek yang muncul dalam minat membaca diantaranya adanya kesenangan membaca, kesadaran terhadap manfaat membaca serta frekuensi seorang anak dalam membaca buku bacaan (Rohman, 2017-162).

Berdasarkan data minat membaca yang diperoleh dari angket dengan skala *likert* dengan skor 1- 4 untuk 17 butir pernyataan yang disebar kepada 19 orang siswa menunjukkan bahwa variabel minat membaca diperoleh skor tertinggi sebesar 62 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai (4×17) = 68 dan skor terendah sebesar 27 dari skor terendah yang mungkin dicapai (1×17) = 17.

Penskoran angket minat membaca dilakukan sesuai dengan skala *likert* dengan menjumlahkan semua skor pada masing-masing butir pernyataan sehingga menghasilkan skor total. Berdasarkan pada tabel 3.5, maka kategori penskoran minat membaca siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 kategori minat membaca siswa kelas X berdasarkan angket

Inteval	frekuensi	Presentase	kategori
$30 \leq x < 38$	2	10,52%	Sangat rendah
$39 \leq x < 47$	6	31,57%	Rendah
$48 \leq x < 56$	9	47,36%	Sedang
$57 \leq x < 65$	2	10,52%	Tinggi

Sumber: data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.1 data yang diperoleh menunjukkan bahwa minat membaca siswa paling banyak berada pada kategori sedang dengan frekuensi 8 orang dan presentase sebesar 47,36 %, walaupun minat membaca siswa dalam kategori sedang memiliki frekuensi dan presentase paling tinggi akan tetapi tidak mencapai 50% . sedangkan minat membaca siswa paling sedikit yaitu pada kategori tinggi dengan frekuensi 2 orang dan presentase sebesar 10,52%. Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa minat membaca siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 9 kerinci ada pada kategori sedang.

2. Kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi

Secara umum literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis. Saat ini, istilah literasi sudah mulai digunakan dalam arti yang lebih luas. Kini ungkapan literasi memiliki banyak variasi, seperti literasi media, literasi sains, literasi komputer, literasi sekolah dan lain sebagainya (Palupi. dkk ,2020-1).

Data kemampuan literasi sains biologi yang diperoleh dari tes tertulis yang diisi oleh siswa secara langsung. Pengambilan data tes kemampuan

literasi sains biologi dilakukan dengan membagikan soal kepada siswa kelas X MIPA 1 secara langsung di dalam kelas dan didampingi oleh guru bidang studi biologi kelas X pada hari jum.at 10 juni 2022. Soal literasi sains yang digunakan terdiri dari 3 tipe soal yaitu pilihan ganda, esai dan soal dengan pilihan jawaban ya atau tidak. Hasil tes pilihan ganda yang diperoleh siswa tergolong dalam kategori rendah dengan nilai rata-rata 16,45. Sedangkan hasil tes esai yang diperoleh siswa tergolong dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 41,96. Hasil tes pilihan ganda dan esai siswa secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4.2 dan 4.3.

Tabel 4.2 hasil tes pilihan ganda siswa kelas X SMA N 9 kerinci

No	Rentang nilai	Presentase (%)	Nilai rata rata
1	67 – 100	-	16,45 (rendah)
2	34 - 66	-	
3	< 33	100%	
Jumlah		100	

Tabel 4.2 menunjukkan hasil bahwa kemampuan literasi sains siswa pada tipe soal pilihan ganda berada dalam kategori rendah dengan nilai rata-rata 16,47 dengan presentase sebesar 100%

Tabel 4.3 hasil tes esai siswa kelas X SMA N 9 kerinci

No	Rentang nilai	Presentase (%)	Nilai rata rata
1	67 – 100	-	41,96 (sedang)
2	34 - 66	78,94%	
3	< 33	21,05%	
Jumlah		100	

Tabel 4.3 menunjukkan hasil bahwa kemampuan literasi sains siswa pada tipe soal esai berada dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 41,96 dengan presentase sebesar 78,94%.

Secara keseluruhan hasil tes pilihan ganda dan esai siswa kelas X tergolong dalam kategori sedang, dengan Nilai rata-rata tes literasi sains yang diperoleh siswa yaitu 54,08 dan tergolong dalam kriteria sedang. Hasil tes literasi sains siswa secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 hasil tes literasi sains siswa kelas X SMA N 9 kerinci

No	Rentang nilai	Presentase (%)	Nilai rata rata
1	67 – 100	15,80 %	54,08 (sedang)
2	33 - 66	78,94%	
3	< 33	5,26%	
Jumlah		100	

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa berada pada rentang nilai dengan kategori sedang serta ada sekitar 15% siswa yang berada pada rentang nilai tinggi dan juga ada 5% siswa berada pada rentang nilai rendah. Nilai rata-rata tes literasi siswa yang diperoleh siswa adalah 54,08. Secara keseluruhan berdasarkan nilai rata-rata literasi sains tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa berada pada kategori sedang.

3. Hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi

a. Uji instrumen

untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penelitian maka dilakukan uji instrumen yaitu sebagai berikut:

1) Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang dapat dilihat pada (lampiran 3) angket minat membaca terdiri 35 pernyataan yang telah diisi oleh 19 responden. Salah satu cara untuk mengetahui valid atau tidaknya angket, kita harus mencari tau r_{tabel} nya terlebih dahulu. Dalam penelitian ini r_{tabel} nya sebesar 0,456. Dari hasil perhitungan validitas diperoleh bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ ada 18 pernyataan yang dinyatakan valid dan 17 pernyataan $r_{hitung} < r_{tabel}$ yang dinyatakan tidak valid.. dapat disimpulkan bahwa terdapat 18 pernyataan yang valid dari total 35 pernyataan dengan r_{tabel} sebesar 0,456.

2) Uji reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan instrumen yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut maka instrumen penelitian ini perlu dilakukan uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4.5 uji reliabilitas instrumen

Nilai cronbach's alpha	Jumlah item	Keterangan
0,898	18	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.5, diketahui bahwa ada 18 pernyataan nilai cronbach's alpha sebesar 0,898. Karena nilai cronbach's alpha 0,898 yang lebih besar dari 0,06 maka dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan angket minat membaca adalah reliabel atau konsisten.

b. Uji prasyarat

Untuk mengetahui hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains maka dilakukan uji prasyarat yaitu sebagai berikut:

1) Uji normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov tests*. Uji normalitas bertujuan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Kaidah yang digunakan dalam uji normalitas adalah jika $p > 0,05$ sebarannya berdistribusi normal.

Setelah dianalisis menggunakan program software SPSS ringkasan uji normalitas *kolmogorov-smirnov* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut. Untuk hasil analisi data lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.6 ringkasan uji normalitas *kolmogrov-smirnov* dengan SPSS

No	Indikator	Nilai signifikansi	keterangan
1	<i>asympt. g. (2 tailed)</i>	0,200	normal

Berdasarkan tabel 4.6, diperoleh bahwa nilai signifikansi *asympt. g. (2 tailed)* sebesar 0,200 yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, persyaratan normalitas sudah terpenuhi.

2) Uji linearitas

Tujuan uji linearitas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat linear atau tidak. Pedoman yang digunakan untuk melihat kelinieran adalah dengan melihat hasil analisis pada lajur *deviation from linearity*. Ketentuan yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi pada lajur *deviation from linearity* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat linear. Sebaliknya jika nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$ disimpulkan bahwa hubungan variabel bebas dengan variabel terikat tidak linear.

Ringkasan hasil uji linearitas menggunakan SPSS 26 dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 uji linearitas dengan SPSS

Variabel penelitian	Nilai signifikansi	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,148	linear

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh bahwa nilai sig. sebesar 0,148 yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear secara signifikansi antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains biologi siswa SMA Negeri 9 kerinci.

3) Analisi korelasi

Analisi korelasi ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains siswa. Sebelum dilakukan uji korelasi menggunakan korelasi *product-moment* yang sudah melakukan uji normalitas *kolmogrov-smirnov*, dan uji linearitas dan kedua syarat tersebut sudah terpenuhi. Selanjutnya dilakukan uji korelasi antara setiap indikator minat membaca dengan nilai tes kemampuan literasi sains diperoleh data pada tabel 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 dan 4.12.

Tabel 4.8 korelasi antara indikator kebutuhan terhadap bacaan dengan kemampuan literasi sains

variabel	Person corelation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,469	0,456	terdapat hubungan

Tabel 4.8 menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan anatar indikator kebutuhan terhadap bacaan dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi dengan $r_{hitung} = 0,469$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,456$.

Tabel 4.9 korelasi antara indikator keinginan mencari bacaan dengan kemampuan literasi sains

variabel	Person corelation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,332	0,456	Tidak terdapat hubungan

Tabel 4.9 menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan anatar indikator keinginan mencari bacaan dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi dengan $r_{hitung} = 0,332$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,456$.

Tabel 4.10 korelasi antara indikator perasaan senang terhadap kegiatan membaca dengan kemampuan literasi sains

variabel	Person correlation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	-0,025	0,456	Tidak terdapat hubungan

Tabel 4.10 menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara indikator perasaan senang terhadap kegiatan membaca dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi dengan $r_{hitung} = .0,0,25$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,456$.

Tabel 4.11 korelasi antara indikator ketertarikan terhadap buku bacaan dengan kemampuan literasi sains

Variabel	Person correlation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,312	0,456	Tidak terdapat hubungan

Tabel 4.11 menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan anatar indikator ketertarikan terhadap buku bacaan dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran

biologi dengan $r_{hitung} = 0,312$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,456$.

Tabel 4.12 korelasi antara indikator keinginan membaca buku dengan kemampuan literasi sains

variabel	Person correlation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,622	0,456	terdapat hubungan

Tabel 4.12 menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan anatar indikator keinginan membaca buku dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi dengan $r_{hitung} = 0,622$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,456$.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara setiap indikator minat membaca dengan kemampuan literasi sains diperoleh bahwa hanya terdapat dua indikator yang menyatakan terdapat hubungan anatar minat membaca dengan kemampuan literasi sains yaitu indikator kebutuhan terhadap bacaan dan indikator keinginan membaca buku dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,469 dan 0,622 dengan nilai r_{tabel} sebesar 0,456.

Tabel 4.13 korelasi antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains

variabel	Person correlation (r_{hitung})	r_{tabel}	keterangan
Minat membaca * kemampuan literasi sains biologi	0,365	0,456	Tidak terdapat hubungan

Berdasarkan tabel 4.13 secara keseluruhan hubungan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains diperoleh hasil bahwa $r_{hitung} = 0,365$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,456$ yang artinya H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi pada taraf signifikansi 0,05 (5%).

B. Pembahasan

1. Minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci

Minat membaca merupakan hasrat seseorang atau siswa terhadap bahan bacaan, yang mendorong munculnya keinginan dan kemampuan seseorang untuk membaca, diikuti oleh kegiatan membaca bacaan yang diminatinya.

Menurut Farida rahim (2007-28) minat membaca adalah suatu gairah atau keinginan yang dimiliki oleh seseorang untuk membaca suatu bahan bacaan tanpa paksaan dari siapa pun dan diertai juga dengan

melakukan usaha-usaha untuk memperoleh bahan bacaan yang ingin mereka baca. Dengan demikian, seseorang yang memiliki minat membaca yang tinggi akan berusaha mendapatkan bahan bacaan dan akan membaca bahan bacaan tersebut atas keinginannya sendiri.

Hasil analisis data yang diperoleh dari sebaran angket minat membaca pada siswa kelas X SMA Negeri 9 Kerinci menunjukkan bahwa minat membaca siswa berbeda-beda. Hal ini ditunjukkan dengan hasil olah data diperoleh bahwa presentase peserta didik yang memiliki minat membaca sangat rendah sebesar 15,78 %, tinggi sebesar 26,31 %, sedang sebesar 47,36%, dan tinggi sebesar 10,52 %. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 Kerinci tergolong sedang.

Hal ini sependapat dengan penelitian yang dilakukan (Sari, 2008) yang menyatakan bahwa penyusunan distribusi frekuensi minat membaca siswa pada umumnya yaitu 80% dan berada pada golongan sedang. Dari hasil wawancara kepada 2 orang siswa, yang mana wawancara tersebut dilakukan kepada siswa yang memiliki skor tinggi (103) dan siswa yang memiliki skor rendah (53) siswa bahwa sebenarnya masing-masing dari siswa tersebut tidak memiliki perbedaan yang terlalu jauh.

kurangnya minat membaca siswa disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya fasilitas perpustakaan yang ada disekolah, keterbatasan bahan dan buku bacaan, siswa kurang terbiasa untuk membaca, pengaruh menonton televisi dan bermain game di handphone, lingkungan keluarga

yang kurang mendukung dan pengaruh lingkungan sekitar siswa itu sendiri.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maria & Florentina, 2019) yang menyatakan bahwa minat membaca mahasiswa program studi pendidikan biologi adalah 0,91% mahasiswa memiliki minat membaca sangat rendah, 51,82% mahasiswa memiliki minat membaca yang rendah dan 47,27% mahasiswa memiliki minat membaca yang sedang. Hal ini disebabkan oleh mahasiswa yang tidak mau membaca materi yang dicari, mahasiswa lebih sering duduk dan menghabiskan waktu untuk bermain handphone dan membicarakan hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan pengetahuan akademik, jarang sekali ditemukan mahasiswa yang duduk sambil membaca buku. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya kesadaran mahasiswa akan pentingnya membaca buku dan juga mahasiswa tidak terbiasa membaca buku yang berkaitan dengan materi-materi pelajaran.

Minat membaca dipengaruhi faktor-faktor yang sekaligus jadi indikator dari minat membaca yaitu keingintahuan yang selalu timbul terhadap suatu obyek dalam hal membaca, yang dapat menimbulkan ketertarikan. Rasa ketertarikan untuk mencari lebih banyak sumber informasi untuk dijadikan bahan bacaan, keinginan tersebut akan timbul untuk terus membaca lagi dan selalu mencari berbagai sumber untuk bahan informasi bacaan. Rasa senang terhadap kegiatan membaca akan menimbulkan rasa ingin untuk terus membaca dan mencari bahan bacaan

sebagai sumber informasi dan untuk menambah pengetahuan. Tindakan akhir yang akan dilakukan untuk terciptanya kegiatan membaca tersebut dengan datang ke perpustakaan, pameran buku, atau toko buku untuk lebih meningkatkan kemampuan membaca dan juga meningkatkan pengetahuan siswa. Minat membaca siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 9 kerinci bisa dikatakan cukup baik.

2. Kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA N 9 kerinci

Hasil analisis data yang diperoleh dari tes kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X MIPA SMA Negeri 9 kerinci menunjukkan bahwa hasil rata-rata kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi yaitu 54,08 dan berada pada kategori sedang dengan presentase sebesar 78,94%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X MIPA SMA Negeri 9 kerinci dalam kategori sedang.

Dalam penelitian ini kemampuan literasi sains siswa diperoleh dari tes yang diadopsi dari soal-soal PISA yang terdiri atas 3 tipe soal yaitu pilihan ganda , esai, dan soal dengan pilihan jawaban ya/tidak. Dari ketiga tipe soal tersebut soal yang paling banyak dijawab benar oleh siswa adalah soal pilihan ganda dan soal dengan pilihan jawaban ya/tidak karena sudah disediakan pilihan jawaban dan siswa tinggal memilih jawaban yang menurut mereka benar, sedangkan soal yang paling sedikit dijawab benar

oleh siswa adalah soal esai karena mungkin siswa mengalami kesulitan dalam menguraikan jawaban.

. Dari ketiga tipe soal tersebut soal yang paling banyak dijawab benar oleh siswa adalah soal pilihan ganda dan soal dengan pilihan jawaban ya/tidak dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 16,45 atau berada pada kategori rendah dengan presentase sebesar 100% karena sudah disediakan pilihan jawaban dan siswa tinggal memilih jawaban yang menurut mereka benar, sedangkan soal yang paling sedikit dijawab benar oleh siswa adalah soal esai dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 41,96 atau berada pada kategori sedang dengan presentase sebesar 78,94% karena mungkin siswa mengalami kesulitan dalam menguraikan jawaban.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Faradiba,2021) menyatakan hasil rata-rata nilai yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan literasi sains secara keseluruhan termasuk ke dalam kategori sedang dengan nilai 66,68. Kondisi tersebut menunjukkan kemampuan literasi sains tidak menyatu pada diri siswa. Dimana kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, menjelaskan, dan menginterpretasikan jenis permasalahan atau soal siswa masih lemah. Dengan demikian, kemampuan tersebut perlu dilatih kembali oleh peserta didik dengan membiarkan diri mengerjakan soal-soal wacana, tabel maupun grafik.

Alasan siswa memiliki kemampuan literasi sains yang tidak tinggi salah satunya disebabkan oleh siswa yang tidak terbiasa mengerjakan soal-soal literasi sains. Selain itu, siswa juga tidak terbiasa mengerjakan soal berupa artikel atau wacana. Hal tersebut terbukti dari sebagian siswa yang menjawab tidak tepat pada soal-soal yang terdapat artikel di dalamnya, dan juga siswa merasa malas untuk membaca artikel yang tersedia pada soal-soal tersebut. Hal tersebut juga menjadi alasan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X di SMA Negeri 9 Kerinci tidak tinggi atau dalam kategori sedang.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nana, 2021) yang menyatakan bahwa nilai rata-rata tes literasi sains siswa yaitu 31,58 dan tergolong dalam kategori rendah. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa ini disebabkan oleh ketidakmampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal literasi sains yang menuntut pemahaman dan analisis soal. Peserta didik terbiasa mengerjakan soal-soal yang menuntut pemahaman dan analisis.

Oleh karena itu, seharusnya siswa sudah dibiasakan untuk mengerjakan soal-soal yang menuntut analisis dan pemahaman serta kontekstual dengan dunia nyata. Sehingga peserta didik akan terbiasa untuk mengembangkan pemahamannya terhadap materi yang telah mereka pelajari. Bukan hanya memberikan soal yang sekedar menuntut ingatan siswa, sehingga siswa akan cenderung menghafal dan tidak dapat

mengembangkan pemahamannya mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari.

3. Hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA Negeri 9 Kerinci

Pada proses literasi sains, kegiatan membaca perlu dilakukan sebelum melakukan proses literasi sains. Kegiatan membaca sangat diperlukan dalam menentukan apakah seseorang itu menggunakan kemampuannya atau tidak dalam melaksanakan kegiatan sehari-harinya. Membaca hanyalah langkah awal yang perlu dilakukan sebelum melakukan proses literasi sains maupun menjawab soal-soal literasi sains.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi *product moment*, dilakukan analisis korelasi antara setiap indikator minat membaca dengan kemampuan literasi sains sehingga diperoleh hasil bahwa terdapat dua indikator minat membaca yang menyatakan terdapat hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi dan terdapat tiga indikator yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi. Akan tetapi secara keseluruhan diperoleh hasil bahwa koefisien korelasi antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi sebesar 0,365 dengan r_{tabel} sebesar 0,456. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi.

Sedikitnya pernyataan dalam instrumen minat membaca yang dipakai dalam penelitian ini atau kurangnya responden dalam penelitian ini mungkin mengakibatkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi.

Dari lima indikator yang diuji korelasi diperoleh hasil bahwa terdapat dua indikator minat membaca yang memiliki hubungan dengan kemampuan literasi sains yaitu indikator kebutuhan terhadap bacaan dengan nilai $r_{hitung} = 0,469$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,456$, dan indikator ketertarikan terhadap buku bacaan dengan nilai $r_{hitung} = 0,622$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,456$.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Monica, 2020) diperoleh hasil bahwa $r_{hitung} = 0,269$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,432$ yang artinya H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi matematika pada taraf signifikansi 0,05. Pengaruh minat membaca terhadap nilai tes kemampuan literasi matematika hanya sebesar 7,24% sedangkan 92,76% dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor lainnya yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika adalah pengetahuan dan keterampilan seseorang dalam matematika serta cara seseorang menjelaskna matematika kepada orang lain

Tidak dapat dipungkiri, terdapat seseorang yang memiliki minat membaca yang tinggi namun juga mudah melupakan informasi yang

didapatkan dari kegiatan membacanya. Hal ini dapat menjadi dampak buruk bagi kemampuan literasi sains biologinya. Atau sebaliknya, seseorang yang memiliki minat membaca yang rendah namun memiliki daya tangkap yang baik sehingga dapat berdampak baik pada kemampuan literasinya. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa minat membaca tidak berhubungan secara signifikan dengan kemampuan literasi sains biologi karena siswa yang memiliki minat membaca yang tinggi belum tentu memiliki daya tangkap dan kemampuan yang tinggi juga dan terdapat siswa yang memiliki minat membaca yang rendah namun memiliki daya tangkap yang baik sehingga berpengaruh baik pada kemampuan literasi biologinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Eko, 2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi literasi sains diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. tinggi rendahnya kemampuan literasi sains siswa dipengaruhi oleh sikap siswa terhadap literasi sains dan latar belakang pendidikan orang tua.
- b. Tinggi rendahnya sikap siswa terhadap sains dipengaruhi oleh pekerjaan yang diinginkan siswa, kegiatan belajar mengajar di kelas, dan banyaknya waktu yang digunakan oleh siswa untuk belajar sains. Dan kepercayaan diri dan motivasi belajar sains.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Husnul, dkk, 2020) menuliskan bahwa faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Pemilihan bahan ajar. Di Indonesia literasi sains dalam pembelajaran IPA sebagian besar masih terbatas pada materi buku ajar atau teks saja daripada melakukan pembelajaran langsung.
- b. Miskonsepsi. Adanya tuntutan terselesaikannya materi bahan ajar oleh guru sesuai target kurikulum memaksa siswa harus menerima konsep-konsep IPA yang mungkin belum sepenuhnya dipahami.
- c. Pembelajaran tidak konseptual.
- d. Rendahnya kemampuan membaca
- e. Lingkungan dan iklim belajar

Jadi berdasarkan pembahasan di atas, minat membaca bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah daya tangkap, materi, pemilihan bahan ajar, kemampuan siswa itu sendiri, dorongan orang tua dan teman, dan jati diri.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Minat membaca siswa paling banyak berada pada kategori sedang dengan frekuensi 8 orang dan presentase sebesar 47,36 %, walaupun minat membaca siswa dalam kategori sedang memiliki frekuensi dan presentase paling tinggi akan tetapi tidak mencapai 50% .
2. Lebih dari 50% siswa memiliki kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi berada pada rentang nilai dengan kategori sedang dengan Nilai rata-rata tes literasi siswa yang diperoleh adalah 54,08.
3. Berdasarkan hasil analisis korelasi *product moment* diperoleh hasil bahwa $r_{hitung} = 0,365$ yang lebih kecil dari $r_{tabel} = 0,456$ yang artinya H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi pada taraf signifikansi 0,05.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Penelitian bersifat kuantitatif sehingga yang dapat disimpulkan hanya seberapa besar hubungan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi.

2. Jumlah pernyataan dalam angket yang digunakan mungkin terbatas dan tidak mencukupi untuk mewakili penghitungan sebesapa besar minat membaca siswa dan kemampuan literasi sains biologi siswa.
3. Dalam penelitian ini hanya mengkaji tentang hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengukur seluruh aspek, sehingga kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa dapat terukur secara menyeluruh.
4. Responden dalam penelitian ini hanya berjumlah 19 orang dikarenakan terbatasnya jumlah siswa yang ada di sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, N. A, Suryanda, A., & Dewi, R. (2019). *Hubungan Kebiasaan Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains*. October 2018. <https://doi.org/10.26877/bioma.v7i2.2804>
- Barkah, Sari. (2008). *Hubungan Antara Minat Baca Dengan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa MTs. Negeri 2 Ciganjur Jakarta Selatan*. Jakarta; SKRIPSI FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Eko, W., & subyantoro. (2015). *Peningkatan Keterampilan Membaca Teks Klasifikasi Menggunakan Metode Sq3R Dengan Media Gambar*. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4(2), 316-115. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5AYG3>
- Fuadi, H. dkk. (2020). *Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik*. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 5 (2): 108 - 116. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>.
- Hariadi, Eko. (2009). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Literasi Sains Siswa Indonesia Berusia 15 Tahun*. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 10(1). 29-43.
- Harsiati, Titik. (2018). *Karakteristik Soal Literasi Membaca Pada Program PISA*. 17(1), 90-106.
- Holbrook, J. (2009). *Makna Literasi Ilmiah*. *Jurnal International Pendidikan Lingkungan & Sains*. 4(3), 275-288.
- Inyabuku. M. N & Sepe. Y. F. (2019). *Analisis Minat Baca Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Di FKIP UNWIRA*. *Bioma*. 8 (2). 386-397.
- Iskandarwassid & Dadang, S. (2009). *Strategi Pembelajaran Bahasa Remaja*. Rosdakarya; Bandung.
- kasiyun, suhamono. (2015). *Upaya Meningkatkan Minat Baca Sebagai Sarana Untuk Mencerdaskan Bangsa*. *Jurnal Pena Indonesia*, 1(1), 79-95.
- Kemdikbud. (2017).. *Konsep Literasi Digital Dalam Kurikulum 2013*, November, 1-28.
- Mubarok, Z. (2018). *Pengaruh Minat Membaca Dan Penguasaan Kosakata Terhadap Keterampilan Berpidato Survey Pada Siswa MAN di Jakarta*. 2(1), 201-225.
- OECD. (2016). Results from PISA 2015: Indonesia. *Oecd*, 1-8. <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>
- Panjaitan. Laila Azwani. (2019). *Pengembangan Literasi Sains di Sekolah*. Guepedia; Jakarta
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., Ismawati, R., & Tidar, U. (2018). *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*. 01, 24-29.

- Putriana, Faradiba. (2021). *Hubungan Antara Kemampuan Literasi Sains Dengan Keterampilan Berarguman Peserta Didik SMA Pada Materi Virus*. Jakarta; SKRIPSI FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putri. D. I. (2019). *Hubungan Minat Baca Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Peserta Didik Kelas V SD Negeri 2 Rawa Laut Bandar Lampung*. Bandar Lampung; SKRIPSI FTIK UIN Raden Intan Lampung. (On-line)
- Putri. M, E. (2020). *Hubungan Minat Membaca Dengan Kemampuan Literasi Sains Matematika Pokok Bahasan Turunan Materi Aplikasi Turunan: Nilai Maksimum Dan Minimum Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ngaglik Tahun Ajaran 2019/2020*. Yogyakarta; SKRIPSI FKIP Universitas Sanata Dharma.(On-line)
- Rahim, Farida. 2007. *Pengajaran Membaca Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rohmah, I. L., & Hidayati, S. N. (2021). Analisis Literasi Sains Peserta Didik SMPN 1 Gresik. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(3), 363–369.
- Rohman, S. (2017). Membangun Budaya Membaca Pada Anak Melalui Program Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 156.
- Tanjung, I. F. (2016). *Guru dan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi*. *Jurnal Tarbiyah*, Vol. 23, N(May), 31–48.
- Sutrisna, Nana. (2021). *Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh*. 1(12).
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung; Alfabeta.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung; Alfabeta
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung; Alfabeta
- Yafie, E., & Utama, I. W. (2019). *Pengembangan Kognitif (Sains Pada Anak Usia Dini)*. Malang; Universitas Negeri Malang.
- Yamin. Martinis. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Gaun Persada Pers; Jakarta
- Yusup, F. (2018). *Uji Validitas dan Reliabilitas*. 7(1), 17–23.

LAMPIRAN**Lampiran 1.****Skor angket minat membaca**

No	Jurusan	Skor total
1	MIPA	56
2	MIPA	30
3	MIPA	46
4	MIPA	50
5	MIPA	40
6	MIPA	65
7	MIPA	50
8	MIPA	41
9	MIPA	50
10	MIPA	45
11	MIPA	54
12	MIPA	51
13	MIPA	56
14	MIPA	34
15	MIPA	56
16	MIPA	52
17	MIPA	39
18	MIPA	41
19	MIPA	64

Lampiran 2

skor dan nilai tes kemampuan literasi sains

No	jurusan	Skor total	nilai
1	MIPA	15	46,87
2	MIPA	16	50
3	MIPA	16	50
4	MIPA	16	50
5	MIPA	15	46,87
6	MIPA	24	75
7	MIPA	15	46,87
8	MIPA	19	59,37
9	MIPA	18	56,25
10	MIPA	24	75
11	MIPA	17	53,12
12	MIPA	22	68,75
13	MIPA	18	56,25
14	MIPA	15	56,87
15	MIPA	7	21,87
16	MIPA	17	53,12
17	MIPA	15	48,87
18	MIPA	16	50
19	MIPA	24	75

Lampiran 3

Hasil uji validitas instrumen

Untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen angket maka dapat dianalisis dengan uji validitas menggunakan SPSS. Responden dalam penelitian ini sebanyak 19 siswa, dengan alpha sebesar 0,05 (5%). Sehingga didapatkan nilai r_{tabel} nya sebesar 0,456, jika nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka pernyataan tersebut dapat dikatakan valid. Berikut merupakan hasil uji validitas angket minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci:

indikator	Item pernyataan	r_{tabel}	Person corelation	keterangan
Indikator 1	X 1	0,456	0,615**	Valid
	X 2	0,456	0,424	Tidak valid
	X 3	0,456	0,165	Tidak valid
	X 4	0,456	-0,053	Tidak valid
	X 5	0,456	0,165	Tidak valid
	X 6	0,456	0,390	Tidak valid
Indikator 2	X 7	0,456	0,385	Tidak valid
	X 8	0,456	0,518*	Valid
	X 9	0,456	0,533*	Valid
	X 10	0,456	-0,044	Tidak valid
	X 11	0,456	0,537*	Valid
	X 12	0,456	0,719**	Valid
Indikator 3	X 13	0,456	0,387	Tidak valid
	X 14	0,456	0,506*	Valid
	X 15	0,456	0,471*	Valid
	X 16	0,456	-0,065	Tidak valid
	X 17	0,456	0,223	Tidak valid
	X 18	0,456	0,546*	Valid
	X 19	0,456	0,259	Tidak valid
	X 20	0,456	0,527*	Valid

	X 21	0,456	0,730**	Valid
	X 22	0,456	0,036	Tidak valid
Indikator 4	X 23	0,456	0,316	Tidak valid
	X 24	0,456	0,358	Tidak valid
	X 25	0,456	0,588**	Valid
	X 26	0,456	0,275	Tidak valid
	X 27	0,456	0,409	Tidak valid
	X 28	0,456	0,519*	Valid
	X 29	0,456	0,610**	Valid
	X 30	0,456	0,644**	Valid
	X 31	0,456	0,636**	Valid
	X 32	0,456	0,684**	Valid
Indikator 5	X 33	0,456	0,383	Tidak valid
	X 34	0,456	0,667**	Valid
	X 35	0,456	0,583**	valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pernyataan pada variabel minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci, menunjukkan hasil bahwa terdapat 18 pernyataan yang dinyatakan valid dari total 35 pernyataan.

Lampiran 4

Hasil uji reliabilitas

Untuk mengetahui reliabel atau tidaknya suatu instrumen penelitian maka perlu dilakukan uji reliabilitas dengan interpretasi sebagai berikut:

- a. Jika nilai cronbach's alpha $> 0,60$ maka instrumen dapat dikatakan reliabel atau konsisten.
- b. Jika nilai cronbach's alpha $< 0,60$ maka dapat dikatakan instrumen tidak reliabel atau konsisten.

Dari interpretasi diatas maka dapat dilakukan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas dapat dilihat pada (lampiran). Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.898	18

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai cronbach's alpha = 0,898 $> 0,60$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa angket minat membaca siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci adalah reliabel atau konsisten.

Lampiran 5

Hasil uji normalitas

Melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* pada SPSS. Adapun kaidah yang digunakan dalam uji normalitas *kolmogorov-smirnov* adalah sebagai berikut:

- a. jika nilai sig > 0,05 maka sebarannya dikatakan normal
- b. jika nilai sig < 0,05 maka sebarannya dinyatakan tidak normal.

Hasil penghitungan uji normalitas *kolmogorov-smirnov* dapat dilihat pada tabel berikut:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		19
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.26500498
Most Extreme Differences	Absolute	.124
	Positive	.124
	Negative	-.078
Test Statistic		.124
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa nilai sig = 0,200 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95 %.

Lampiran 6

Uji linearitas data hasil penelitian

Melakukan uji linearitas dengan menggunakan SPSS. Adapun kaidah yang digunakan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

- c. jika nilai sig > 0,05 maka sebarannya dikatakan linear
- d. jika nilai sig < 0,05 maka sebarannya dinyatakan tidak linear.

Hasil penghitungan uji linearitas dapat dilihat pada tabel berikut:

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan literasi sains biologi * minat membaca	Between Groups	(Combined)	93.860	13	7.220	2.850	.127
		Linearity	14.182	1	14.182	5.598	.064
		Deviation from Linearity	79.678	12	6.640	2.621	.148
Within Groups			12.667	5	2.533		
Total			106.526	18			

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai sig. sebesar 0,120 yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear secara signifikansi antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains biologi siswa SMA Negeri 9 Kerinci..

Lampiran 7

Hasil uji *corelation product moment*

Melakukan uji *corelation product moment* dengan menggunakan SPSS.

Adapun kaidah yang digunakan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

Taras dignifikasi (α) = 0,05 (5%)

$r_{\text{tabel}} = 0,456$

tolak H_0 jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$

Hasil penghitungan uji *corelation product moment* dapat dilihat pada tabel berikut:

		minat membaca	Kemampuan literasi sains biologi
minat membaca	Pearson Correlation	1	.365
	Sig. (2-tailed)		.125
	N	19	19
Kemampuan literasi sains biologi	Pearson Correlation	.365	1
	Sig. (2-tailed)	.125	
	N	19	19

Dari tabel diatas diperoleh hasil bahwa $r_{\text{hitung}} = 0,365$ yang lebih kecil dari $r_{\text{tabel}} = 0,456$ yang artinya H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara minat membaca dengan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran biologi pada taraf signifikansi 0,05.

2	Menggunakan bahasa yang komunikatif						
3	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku						
4	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian						

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

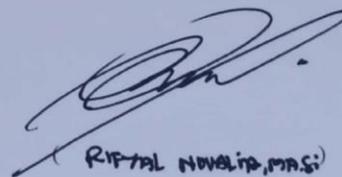
.....

.....

.....

.....

Batang merangin, april 2022
validator


(RIVAL NIVALIA, M.A.S.)

Lampiran 9

Angket minat membaca siswa kelas X

NAMA :

KELAS :

Petunjuk pengisian:

1. Angket berissi tentang minat membaca siswa
2. Bacalah pertanyaan-pertanyaan yang sudah diberikan dengan seksama kemudian berikan tanda ceklis (✓) pada setiap kolom yang sesuai dengan keadaan kalian.
3. Pedoman jawaban alternatif sebagai berikut:

SS : Sangat setuju

S : Setuju

TS : Tidak setuju

STS : Sangat tidak setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
Kebutuhan terhadap bahan bacaan					
1	Saya merasa perlu membaca buku pelajaran karena saya anak sekolah				
2	Saya harus membaca buku pelajaran, karena membuat saya menjadi pintar				
3	Saya perlu membaca buku pelajaran untuk memperoleh pengetahuan				
4	Saya suka membaca buku-buku pelajaran khususnya buku biologi				
5	Untuk memperoleh nilai yang baik saya harus rajin membaca buku pelajaran				
6	Pengetahuan yang saya dapat banyak berasal dari membaca buku				
Keinginan mencari bahan bacaan					
7	Saya lebih suka membeli barang lainnya dibandingkan membeli buku pelajaran				
8	Saya lebih suka membaca buku sosial dibanding buku pelajaran				

9	Saya lebih suka membaca komik atau koran dibanding buku pelajaran				
10	Saya suka mencari bahan bacaan dari berbagai sumber seperti internet dan buku pelajaran				
11	Saya suka mencari bahan bacaan dari buku pelajaran saja				
12	Saya lebih suka mencari bahan bacaan dari internet dibanding buku pelajaran				
No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
Perasaan senang terhadap kegiatan membaca					
13	Ketika ada tugas saya mencari bahan bacaan dari buku pelajaran				
14	Ketika ada tugas saya mencari bahan bacaan selain dari buku pelajaran				
15	Saya cepat bosan ketika membaca buku pelajaran				
16	Saya selalu semangat membaca buku pelajaran				
17	Dalam sehari saya meluangkan waktu lebih dari 1 jam untuk membaca dari berbagai sumber				
18	Dalam sehari saya jarang membaca buku pelajaran				
19	Saya membaca dari berbagai sumber tidak hanya ketika di sekolah saja				
20	Pada waktu luang saya lebih suka menonton televisi dibandingkan membaca				
21	Pada waktu luang saya lebih suka melakukan kegiatan lain seperti olahraga, menonton atau jalan-jalan dibandingkan membaca				
22	Saya senang jika diberi tugas membaca oleh guru				
Ketertarikan terhadap buku bacaan					
23	Saya suka membaca buku pelajaran				
24	Saya suka membaca buku pelajaran IPA				
25	Saya suka membaca buku tentang alam				
26	Saya suka membaca buku selain buku pelajaran IPA				
27	Saya suka membaca buku di perpustakaan				
28	Saya suka membaca buku selain buku pelajaran				
29	Saya suka membaca buku pelajaran sambil mendengarkan musik				
30	Saya lebih tertarik membaca bahan pelajaran yang ada di internet dibandingkan bahan pelajaran yang ada di buku pelajaran				

31	Saya suka membaca buku pelajaran sambil menonton				
32	Lebih baik mengisi waktu luang dengan bermain daripada membaca buku pelajaran				
Keinginan membaca buku					
33	Pada hari libur saya tetap membaca buku pelajaran				
34	Pada hari libur saya tidak ingin membaca buku pelajaran				
35	Bacaan yang ada dipustaka sudah cukup bagi saya				

2	Pokok soal tidak diberi petunjuk kunci jawaban				✓	
3	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda				✓	
4	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi			✓		
5	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban diatas salah/benar dan sejenisnya"					
6	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban diatas salah/benar dan sejenisnya"					
III	Bahasa/ budaya					
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia				✓	
2	Menggunakan bahasa yang komunikatif				✓	
3	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/ baku				✓	
4	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian				✓	

Komentar dan saran:

Pembahasan soal nomor 20

.....
.....
.....
.....

Sungai penuh, 20 april 2022
Validator



(Tio Nisi)

Lampiran 11

Kunci jawaban soal literasi sains

No soal	Skor soal	deskripsi
1	1	A. Kucing liar dan tawon parasit
2	1	B. Efeknya lebih besar pada jaring makanan B karena Tawon Parasit hanya memiliki satu sumber makanan pada jaring B.
3	2	Karena kesehatan fisik secara biologi tidak terkait dengan geografi
4	2	Karena bakteri dapat mati pada suhu tinggi
5	2	Menggunakan tiga variabel (jenis, usia insektisida, dan paparan). Membandingkan hasil dari kelompok yang diberi insektisida dan yang tidak diberi insektisida.
6	2	Lalat mengembangkan gen pertahanan sehingga insektisida tidak bekerja, tidak disemprot dengan benar
7	1	C. Bekteri menghasilkan asam
8	1	B. Semakin banyak orang yang mengonsumsi gula, semakin besar kemungkinan mereka terkena karies.
9	1	B. Mutasi pada DNA cacar tikus memungkinkan virus menginfeksi hewan lain.
10	2	Beberapa rantai makanan akan dipengaruhi, hewan-hewan kecil selain tikus akan mengalami peningkatan serangan dari hewan predator dan keseimbangan akan terganggu
11	2	Terganggu keseimbangan alam
12	1	B. Untuk mentransfer sebagian oksigen yang Anda hirup ke darah Anda
13	1	Ya, tidak, tidak
14	1	D. Setengah dipilih secara acak untuk menggunakan tambalan dan 50 orang lainnya tidak menggunakannya.
15	2	Penyediaan penyuluhan bagi orang-orang yang mencoba untuk berhenti merokok
16	2	Penyakit yang disebabkan oleh virus, seperti polio dan lain-lain
17	2	Bakteri yang resisten terhadap antibiotik
18	2	Memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah dari orang lain, ketahanan tubuh yang lemah dan tidak bisa melawan penyakit

		dengan mudah, lebih mudah terkena flu, organ dari smak-anak dan orang tua yang lemah mudah terserang penyakit
19	2	Otot akan mengalami peninhkatan aliran darah
20	2	Untuk mengurangi peningkatan kadar karbondioksida dan meningkatkan ketersediaan oksigen di dalam tubuh

Lampiran 12

Soal PISA siswa SMA Negeri 9 kerinci

TES LITERASI SAINS

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Hari/tanggal :

PETUNJUK Pengerjaan Tes

1. Tes literasi sains terdiri dari 20 butir soal yang harus anda kerjakan
2. Soal berisi seperti teks, tabel, dan gambar yang diikuti oleh beberapa pertanyaan
3. Bacalah cerita/ bahan bacaan yang tersedia dengan cermat untuk memudahkan mengerjakan soal
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurutmu mudah
5. Isilah dengan jujur, apa adanya sesuai dengan pengetahuan dan tidak terburu-buru
6. Hasil yang dikerjakan tidak ada hubungannya dengan nilai rapot
7. Jawaban langsung ditulis dengan jelas pada lembar soal, dan dikumpulkan setelah waktu pengisian soal berakhir

Keanekaragaman Hayati

Bacalah artikel surat kabar berikut dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

KEANEKARAGAMAN HAYATI ADALAH KUNCI UNTUK MENGELOLA LINGKUNGAN

Sebuah ekosistem yang mempertahankan keanekaragaman hayati yang tinggi (yaitu, berbagai macam makhluk hidup) jauh lebih mungkin untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang disebabkan manusia daripada ekosistem yang memiliki keanekaragaman hayati yang rendah.

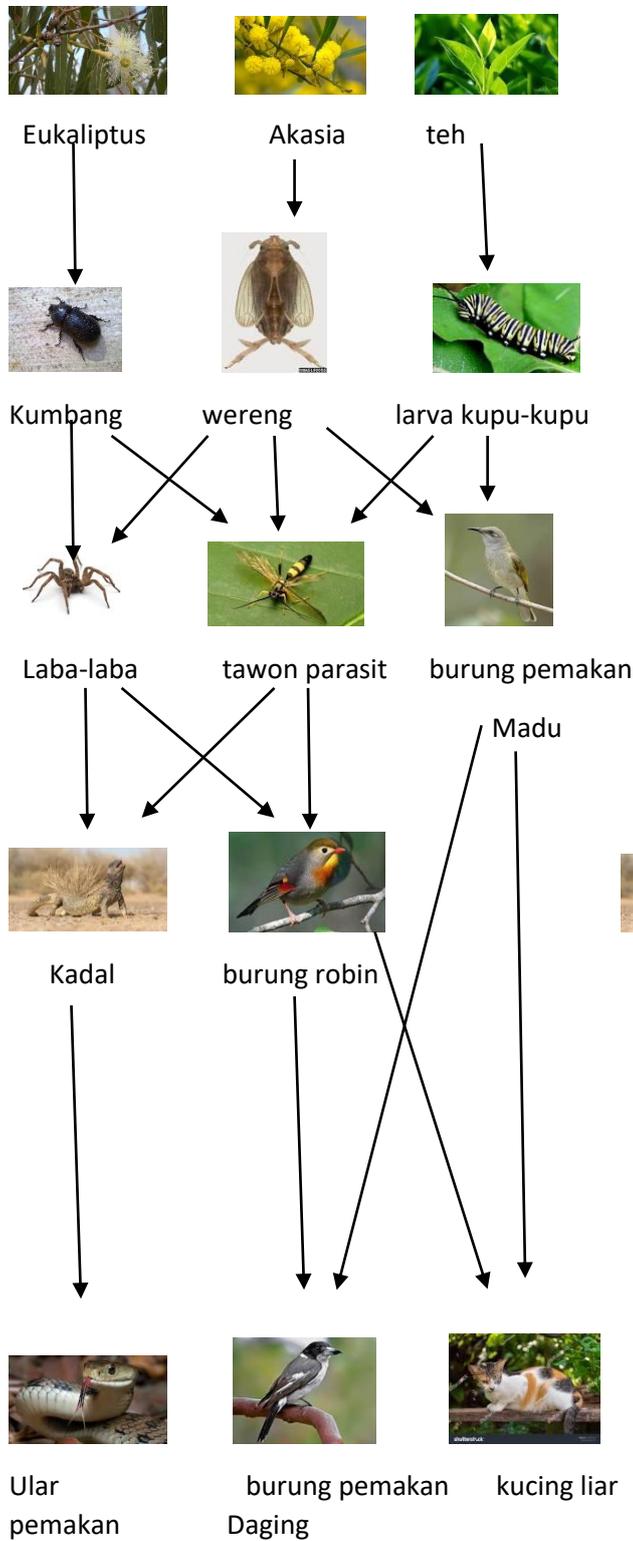
Perhatikan dua jaring makanan yang ditunjukkan pada diagram. Panah menunjuk pada organisme yang dimakan ke organisme yang memakannya. Jaringan-jaring makanan ini sangat sederhana dibandingkan dengan jaringan-jaring makanan pada ekosistem nyata. tetapi jaringan-jaring makanan ini masih

menggambarkan perbedaan utama antara ekosistem dengan keanekaragaman yang tinggi dan keanekaragaman yang rendah.

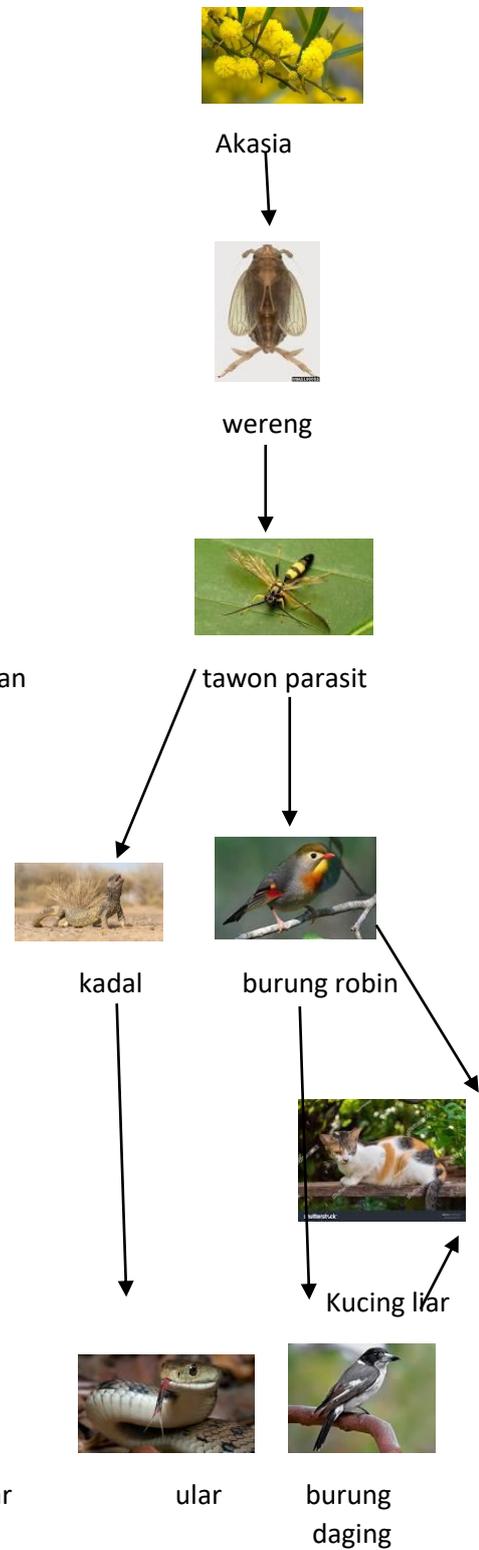
Jaring makanan B mewakili keanekaragaman hayati yang sangat rendah, di mana pada tingkat rantai makanan hanya melibatkan satu jenis organisme. Jaring makanan A mewakili ekosistem yang lebih beragam. Sehingga, lebih banyak jalur makan alternatif.

Umumnya, hilangnya keanekaragaman hayati harus dianggap serius. Hal ini bukan hanya karena organisme yang telah punah merupakan kerugian besar baik untuk alasan etis maupun utilitarian (manfaat yang berguna), tetapi juga karena organisme yang tersisa menjadi lebih rentan (terpapar) terhadap kepunahan di masa depan.

JARING MAKANAN A
B



JARING MAKANAN



Pertanyaan 1: Keanekaragaman hayati

Pada paragraf ke 3 dinyatakan bahwa “Jaring makanan A mewakili ekosistem yang lebih beragam . sehingga, lebih banyak jalur pemberian makanan alternatif.” Lihat jaringan makanan A. Hanya dua hewan dalam jaring makanan ini yang memiliki tiga sumber makanan langsung Dua hewan tersebut adalah?

- A. Kucing liar dan Tawon Parasit
- B. Tawon Parasit dan Peloncat Daun
- C. Tawon Parasit dan Laba-laba
- D. Kucing liar dan Pemakan Madu

Pertanyaan 2: Keanekaragaman hayati

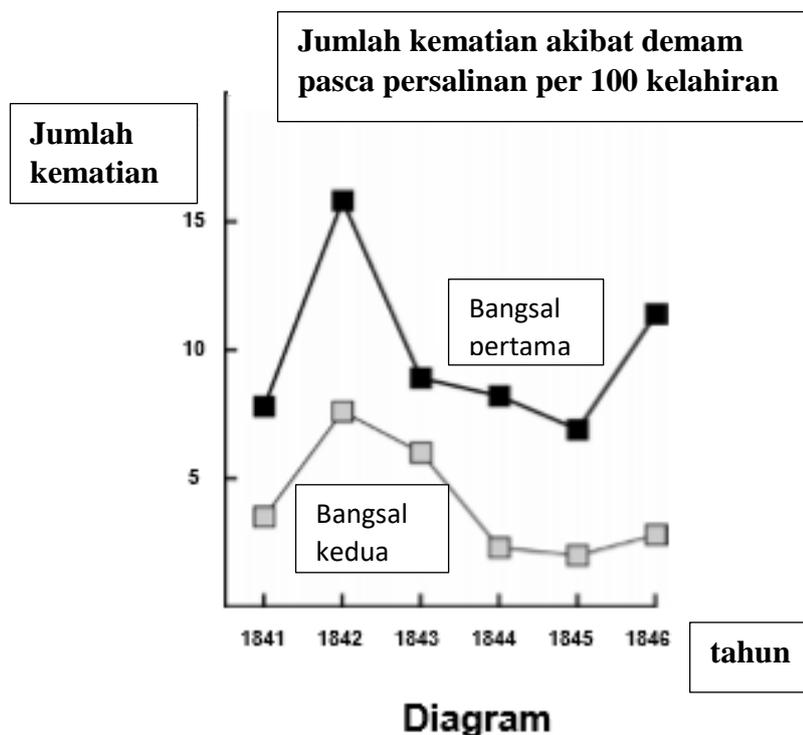
Jaring-jaring makanan A dan B berada di tempat yang berbeda. Bayangkan jika wereng mati di kedua lokasi. Manakah pilihan berikut yang merupakan prediksi dan penjelasan terbaik untuk menggambarkan efek matinya wereng pada jaring-jaring makanan?

- A. Pengaruhnya akan lebih besar pada jaring-jaring makanan A karena Tawon Parasit hanya memiliki satu sumber makanan dalam jaring A.
- B. Efeknya akan lebih besar pada jaring-jaring makanan A karena Tawon Parasit memiliki beberapa sumber makanan pada jaring-jaring A.
- C. Efeknya lebih besar pada jaring makanan B karena Tawon Parasit hanya memiliki satu sumber makanan pada jaring B.
- D. Pengaruhnya akan lebih besar pada jaring makanan B karena Tawon Parasit memiliki beberapa sumber makanan pada jaring B.

Diary Semmelweis

Artikel 1:

' Juli 1846. Minggu depan saya akan mengambil posisi sebagai “Herr Doktor” di Bangsal Pertama klinik bersalin Rumah Sakit Umum Wina. Saya takut ketika saya mendengar tentang persentase pasien yang meninggal di klinik ini. Bulan ini tidak kurang 36 dari 208 ibu meninggal di sana, semua karena demam nifas. Melahirkan seorang anak sama bahayanya dengan penyakit pneumonia tingkat tinggi.



Tulisan yang bersumber dari catatan harian Ignaz Semmelweis (1818-1865) menggambarkan dampak yang membahayakan dari demam nifas, yaitu penyakit mewabah yang menewaskan banyak wanita setelah melahirkan.

Semmelweis telah mengumpulkan data tentang jumlah kematian ibu akibat demam nifas di Indonesia baik di bangsal Pertama maupun di bangsal Kedua (lihat diagram). Para dokter termasuk Semmelweis masih belum mengetahui penyebab terjadinya demam nifas. Berikut catatan Semmelweis lainnya: *“Desember 1846. Mengapa begitu banyak wanita meninggal karena demam pasca melahirkan tanpa sebab apapun? Selama berabad-abad, ilmu pengetahuan telah menyatakan bahwa epidemic tak terlihat ini sudah banyak membunuh para ibu. Penyebabnya mungkin saja adalah perubahan udara, atau pengaruh luar bumi atau pergerakan bumi, seperti gempa bumi”*.

Pada masa semmelweis hidup, banyak ilmuwan mempertimbangkan bahwa demam nifas disebabkan makhluk luar angkasa atau gempa bumi. Namun, sekarang kita tahu bahwa demam tersebut ada hubungannya dengan kondisi higienis. Semmelweis sendiri mengetahui bahwa demam tersebut tidak mungkin disebabkan oleh makhluk luar angkasa atau gempa bumi. Semmelweis mencoba meyakinkan rekan-rekannya tentang hal ini dengan menunjukkan data-data yang tekah ia kumpulkan.

Pertanyaan 3:

Misalkan Anda adalah Semmelweis. Berikan alasan (berdasarkan data yang ada) mengapa demam nifas tidak mungkin disebabkan oleh gempa bumi

.....

Pertanyaan 4:

Banyak penyakit mungkin dapat disembuhkan dengan menggunakan antibiotika. Namun keberhasilan beberapa antibiotika untuk menyembuhkan demam nifas telah menurun akhir-akhir ini. Apa alasannya?

.....

.....

LALAT

Teks Lalat 1

Bacalah informasi berikut dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

Seorang petani sehari-hari bekerja di kandang sapi perah yang terletak di stasiun percobaan pertanian. Di kandang tempat ternak tinggal terdapat sangat banyak populasi lalat sehingga kesehatan ternak terganggu. Jadi, petani menyemprot kandang dan ternak dengan larutan insektisida A. Insektisida A membunuh semua lalat. Namun beberapa waktu kemudian, jumlah lalat kembali banyak. Petani kembali menyemprot dengan insektisida. Hasilnya mirip dengan penyemprotan pertama. Hanya sebagian lalat yang mati. Sekali lagi, dalam waktu singkat populasi lalat meningkat, dan mereka kembali disemprot dengan insektisida. Urutan kejadian ini diulang sampai lima kali: kemudian menjadi jelas bahwa insektisida A menjadi semakin tidak efektif dalam membunuh lalat. Petani itu mencatat bahwa satu kelompok besar larutan insektisida telah dibuat dan digunakan untuk lima kali penyemprotan. Oleh karena itu ia menyimpulkan kemungkinan bahwa larutan insektisida tersebut terurai seiring bertambahnya waktu.

Pertanyaan 5: lalat

Kesimpulan petani adalah insektisida terurai seiring bertambahnya waktu. Jelaskan secara singkat bagaimana kesimpulan ini dapat diuji.

.....

Pertanyaan 6: lalat

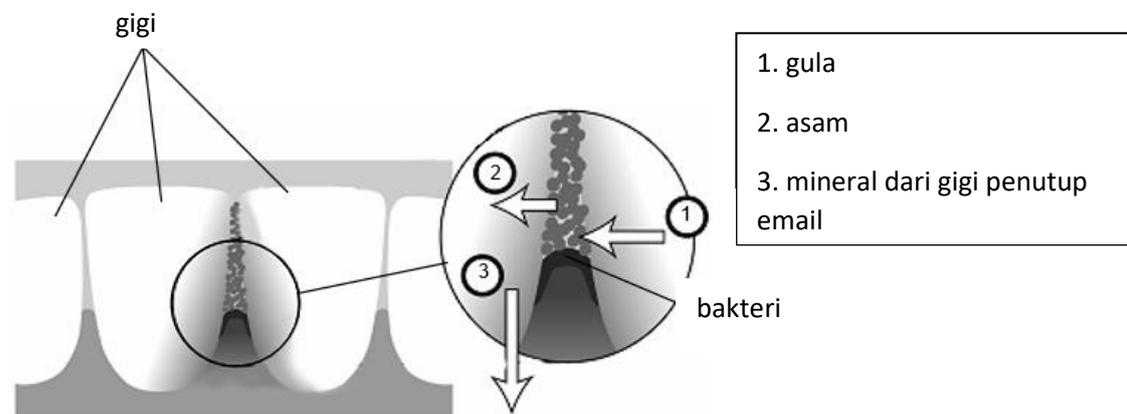
kesimpulan petani adalah insektisida terurai seiring bertambahnya waktu. Berikan dua penjelasan alternatif mengapa “insektisida A menjadi semakin tidak efektif ...

.....

KERUSAKAN GIGI

Bakteri yang hidup di mulut kita menyebabkan karies gigi (kerusakan gigi). Karies telah menjadi masalah sejak tahun 1700-an seiring dengan berkembangnya industri pengolahan tebu menjadi gula. Hari ini, kita tahu banyak tentang karies. Sebagai contoh:

- Bakteri penyebab karies memakan gula.
- Gula diubah menjadi asam.
- Asam merusak permukaan gigi.
- Menyikat gigi membantu mencegah karies.



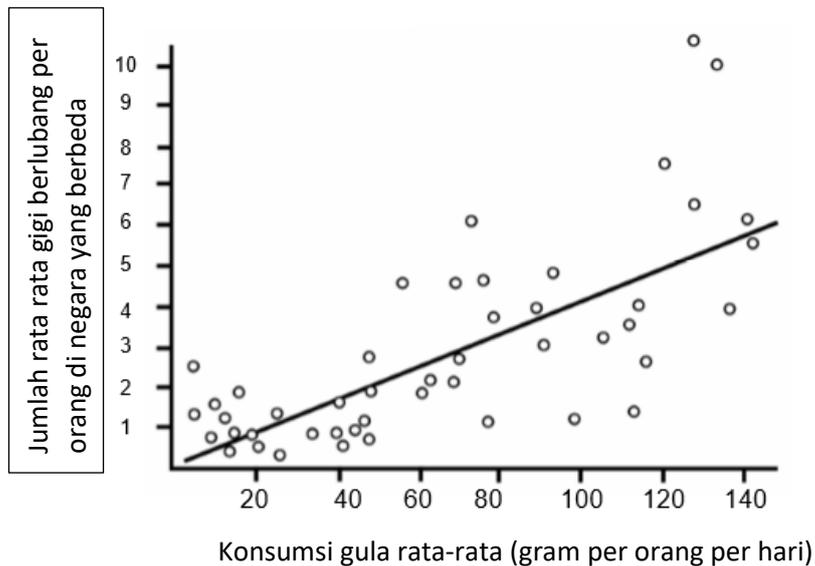
Pertanyaan 7: kerusakan gigi

Apa peran bakteri dalam karies gigi?

- A. Bakteri menghasilkan email.
- B. Bakteri menghasilkan gula
- C. Bakteri menghasilkan mineral
- D. Bakteri menghasilkan asam

Pertanyaan 8: kerusakan gigi

Grafik berikut menunjukkan konsumsi gula dan jumlah kasus karies di berbagai negara. Setiap negara diwakili oleh sebuah titik dalam grafik.



Manakah dari pernyataan berikut yang sesuai dengan data yang diberikan dalam grafik?

- A. Di beberapa negara, orang menyikat gigi lebih sering daripada di negara lain.
- B. Semakin banyak orang yang mengonsumsi gula, semakin besar kemungkinan mereka terkena karies.
- C. Dalam beberapa tahun terakhir, tingkat karies telah meningkat di banyak negara.
- D. Dalam beberapa tahun terakhir, konsumsi gula telah meningkat di banyak negara

CACAR TIKUS

Terdapat banyak macam virus cacar yang menyebabkan penyakit cacar pada hewan. Setiap macam virus biasanya hanya menginfeksi satu jenis hewan. Sebuah majalah telah melaporkan bahwa seorang ilmuwan telah menggunakan rekayasa genetika untuk mengubah DNA virus cacar pada tikus. Virus yang telah diubah ini membunuh semua tikus yang diinfeksi.

Menurut para ilmuwan, penelitian mengenai modifikasi virus sangat penting agar dapat mengendalikan hama yang merugikan manusia. Kritikan terhadap penelitian ini mengatakan bahwa modifikasi virus tersebut akan lolos dari laboratorium dan menginfeksi hewan-hewan lainnya. Mereka juga mengkhawatirkan bahwa modifikasi virus cacar pada tikus tersebut yang semula menginfeksi satu jenis hewan, dapat menginfeksi hewan dan makhluk lainnya, khususnya manusia. Manusia yang terinfeksi virus cacar disebut menderita penyakit cacar.

Penyakit cacar membunuh banyak orang yang diinfeksi. Sementara orang mengira bahwa manusia telah dinyatakan bebas dari penyakit ini. Sampel virus cacar disimpan di laboratorium yang ada di seluruh dunia.

Pertanyaan 9: cacar tikus

Para kritikus menekankan kekhawatiran bahwa virus cacar tikus akan menginfeksi spesies selain tikus. Manakah dari alasan berikut yang merupakan penjelasan terbaik terhadap kekhawatiran ini?

- A. Gen virus cacar dan gen virus cacar tikus yang dimodifikasi adalah identik.
- B. Mutasi pada DNA cacar tikus memungkinkan virus menginfeksi hewan lain.
- C. Mutasi dapat membuat DNA cacar tikus identik dengan DNA cacar.
- D. Jumlah gen pada virus cacar tikus sama dengan virus cacar lainnya.

Pertanyaan 10: Cacar tikus

Satu kritikan tentang penelitian ini adalah kekhawatiran bahwa virus cacar tikus yang diubah itu telah lolos dari laboratorium. Virus ini akan menyebabkan lenyapnya beberapa spesies tikus. Berikan penjelasan apa yang akan terjadi jika beberapa spesies tikus punah?

.....

Pertanyaan 11: Cacar tikus

Suatu perusahaan mencoba untuk mengembangkan virus yang dapat membuat tikus mandul (tidak dapat memiliki keturunan). Virus semacam ini bisa membantu mengendalikan jumlah tikus. Berikan penjelasan terbaik andaikan perusahaan tersebut berhenti beroperasi?

.....

MEROKOK TEMBAKAU

Tembakau dihisap melalui rokok, cerutu, dan pipa. Penelitian menunjukkan bahwa penyakit- penyakit yang disebabkan oleh tembakau membunuh hampir 13.500 orang di seluruh dunia setiap harinya. Diperkirakan bahwa pada tahun 2020 penyakit-penyakit yang disebabkan oleh tembakau akan mencapai 12% dari semua kematian secara global. Asap tembakau mengandung banyak zat berbahaya. Zat-zat yang paling berbahaya adalah tar, nikotin dan karbon monoksida.

Pertanyaan 12: Merokok tembakau

Asap tembakau dihirup ke dalam paru-paru. Tar dari asap disimpan di paru-paru dan menyebabkan paru-paru tidak bekerja dengan baik. Manakah pernyataan di bawah ini yang merupakan fungsi paru-paru?

- A. Untuk memompa darah beroksigen ke seluruh bagian tubuh Anda
- B. Untuk mentransfer sebagian oksigen yang Anda hirup ke darah Anda
- C. Untuk memurnikan darah Anda dengan mengurangi kandungan karbon dioksida menjadi nol
- D. Untuk mengubah molekul karbon dioksida menjadi molekul oksigen.

Pertanyaan 13: Merokok tembakau

Merokok tembakau meningkatkan risiko terkena kanker paru-paru dan beberapa penyakit lainnya.

Apakah risiko terkena penyakit berikut meningkat karena merokok? Lingkari “Ya” atau “Tidak” pada setiap kasus.

No	Apakah risiko tertular penyakit ini meningkat dengan merokok?	Ya atau tidak?
1	Bronkitis	Ya / tidak
2	HIV / AIDS	Ya / tidak
3	Cacar air	Ya / tidak

Pertanyaan 14: Merokok tembakau

Beberapa orang menggunakan plester nikotin untuk membantu mereka berhenti merokok. Plester diletakkan di kulit dan akan melepaskan nikotin ke dalam darah. Hal ini membantu untuk menghilangkan gejala-gejala ketagihan dan keadaan tidak enak pada orang yang berhenti merokok. Untuk mempelajari efektivitas plester nikotin, dipilih secara acak sekelompok perokok yang terdiri dari 100 orang yang ingin berhenti merokok. Kelompok ini akan diamati selama enam bulan. Efektivitas plester nikotin akan diukur dengan menghitung berapa banyak orang dalam kelompok ini yang tidak kembali merokok pada akhir penelitian.

Bagaimana perlakuan pada sekelompok perokok yang berjumlah 100 orang dalam rancangan penelitian tersebut?

- A. Semua orang dalam kelompok memakai tambalan/plester.
- B. Semua memakai tambalan/plester kecuali satu orang yang mencoba berhenti merokok tanpa tambalan.
- C. Orang memilih apakah mereka akan menggunakan tambalan/plester untuk membantu berhenti merokok.
- D. Setengah dipilih secara acak untuk menggunakan tambalan dan 50 orang lainnya tidak menggunakannya.

Pertanyaan 15: Merokok tembakau

Berbagai macam cara digunakan untuk mempengaruhi orang agar berhenti merokok. Berikan penjelasan mengenai teknologi yang digunakan untuk mengurangi kebiasaan merokok?

.....

MARY MONTAGU

Mary montagu adalah seorang wanita cantik. Dia mampu bertahan hidup dari serangan cacar pada tahun 1715, tetapi hal tersebut meninggalkan bekas luka berupa bopeng. Ketika tinggal di turki pada tahun 1717, dia mengamati metode inokulasi yang umumnya digunakan di sana. Perlakuan ini meliputi penggoresan sejenis virus cacar yang lemah ke dalam kulit orang muda yang sehat, yang kemudian menjadi sakit, tetapi dalam banyak kasus hanya sakit ringan. Mary sangat yakin terhadap keamanan metode inokulasi tersebut sehingga ia mengizinkan anak laki-laki dan perempuannya di inokulasi.

Pada tahun 1796, Edward jenner menggunakan metode tersebut untuk penyakit cacar sejenis pada sapi, untuk menghasilkan antibody melawan penyakit cacar. Dibandingkan dengan inokulasi cacar, perlakuan ini memiliki efek samping yang lebih kecil dan orang yang telah diberi perlakuan tidak dapat menginfeksi lainnya. Perlakuan ini menjadi dikenal sebagai vaksinasi.

Pertanyaan 16: mary montagu

Jenis penyakit apa yang dapat dilawan dengan vaksinasi?

.....

Pertanyaan 17: mary montagu

Jika terdapat manusia yang mengidap penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri kemudian dinyatakan sembuh, tipe banteri apa yang dapat menyebabkan ia sakit lagi? Mengapa demikian?

.....

Pertanyaan 18: mary montagu

Berikan satu alasan mengapa anak-anak dan orangtua disarankan untuk divaksinasi?

.....
.....
.....
.....

OLAH RAGA

Bacalah teks di bawah ini dan jawablah pertanyaan yang mengikutinya.

Olahraga teratur tetapi tidak berlebihan baik bagi kesehatan kita.

Pertanyaan 19: olahraga

Apa yang terjadi pada otot ketika latihan fisik dilakukan?

.....
.....
.....

Pertanyaan 20: olahraga

Mengapa kamu bernafas lebih cepat ketika sedang berolahraga daripada ketika sedang beristirahat?

.....
.....

Lampiran 13**Kuesioner observasi**

Nama :

Kelas :

1. Apakah kamu suka membaca ?
 Iya tidak
2. Menurutmu apakah membaca itu penting ?
 penting tidak penting
3. Kapan waktu kamu membaca ?
 setiap hari seminggu sekali tidak pernah
 ketika ada waktu luang
4. Darimana saja sumber bacaan yang kamu baca?
 Buku internet
5. Jenis bacaan apa saja yang kamu baca
 Buku pelajaran novel komik majalah
6. Apakah kamu pernah membaca buku di perpustakaan sekolah ?
 pernah tidak pernah
7. Kamu lebih suka membaca atau bermain game ?
 membaca bermain game
8. Apakah kamu suka belajar biologi ?
 iya tidak
9. Apakah kamu suka membaca buku pelajaran biologi ?
 iya tidak
10. Tuliskan pandangan kamu mengenai mata pelajaran biologi?

Lampiran 14

Tabulasi angket uji coba minat membaca siswa kelas X MIPA 2

No	Butiran pernyataan						
	1	2	3	4	5	6	7
1	4	3	4	3	3	4	3
2	3	1	1	3	1	3	1
3	3	2	2	3	3	3	2
4	3	1	1	3	3	4	4
5	4	2	1	2	2	3	2
6	4	3	3	4	4	4	3
7	3	2	4	3	3	3	3
8	4	2	1	3	1	2	1
9	4	2	2	4	2	3	2
10	4	3	1	3	3	3	1
11	3	3	3	3	3	3	3
12	3	3	3	2	3	3	3
13	3	3	4	3	3	3	4
14	3	2	1	3	1	1	2
15	3	2	2	3	3	3	4
16	4	3	2	4	2	4	2
17	3	3	1	2	2	4	2
18	3	2	1	3	2	4	2
19	4	3	2	3	4	4	3

8	9	10	11	12	13	14	15
2	4	3	3	2	2	4	3
1	1	1	3	3	1	1	1
2	3	3	3	3	3	1	3
3	3	2	4	3	4	1	4
2	2	2	2	3	3	2	2
4	3	3	3	4	4	4	4
3	3	2	3	3	3	2	3
2	1	2	3	4	3	3	2
2	3	2	4	4	4	3	2
2	1	2	3	1	4	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3
2	1	2	3	2	2	2	2
3	4	3	4	4	3	2	4
2	2	3	4	4	4	3	2
1	2	2	3	1	3	2	2
2	1	2	3	3	3	3	2
2	3	4	4	4	4	4	4

16	17	18	jumlah
3	3	3	56
1	1	3	30
2	2	3	46
1	2	4	50
2	2	2	40
4	4	3	65
3	2	2	50
2	2	3	41
1	3	3	50
1	4	4	45
3	3	3	54
2	3	3	51
2	2	4	56
1	1	3	34
3	2	4	56
2	2	3	52
1	2	3	39
1	2	2	41
4	4	4	64

Lampiran 15**Tabulasi angket penelitian minat membaca siswa kelas X MIPA 1**

No	Butiran soal					
	1	2	3	4	5	6
1	4	3	4	3	3	4
2	3	1	1	3	1	3
3	3	2	2	3	3	3
4	3	1	1	3	3	4
5	4	2	1	2	2	3
6	4	3	3	4	4	4
7	3	2	4	3	3	3
8	4	2	1	3	1	2
9	4	2	2	4	2	3
10	4	3	1	3	3	3
11	3	3	3	3	3	3
12	3	3	3	2	3	3
13	3	3	4	3	3	3
14	3	2	1	3	1	1
15	3	2	2	3	3	3
16	4	3	2	4	2	4
17	3	3	1	2	2	4
18	3	2	1	3	2	4
19	4	3	2	3	4	4

7	8	9	10	11	12	13
3	2	4	3	3	2	2
1	1	1	1	3	3	1
2	2	3	3	3	3	3
4	3	3	2	4	3	4
2	2	2	2	2	3	3
3	4	3	3	3	4	4
3	3	3	2	3	3	3
1	2	1	2	3	4	3
2	2	3	2	4	4	4
1	2	1	2	3	1	4
3	3	3	3	3	3	3
3	2	3	3	3	3	3
4	3	3	3	4	3	3
2	2	1	2	3	2	2
4	3	4	3	4	4	3
2	2	2	3	4	4	4
2	1	2	2	3	1	3
2	2	1	2	3	3	3
3	2	3	4	4	4	4

					jumlah
14	15	16	17	18	
4	3	3	3	3	56
1	1	1	1	3	30
1	3	2	2	3	46
1	4	1	2	4	50
2	2	2	2	2	40
4	4	4	4	4	66
2	3	3	2	2	50
3	2	2	2	3	41
3	2	1	3	3	50
2	3	1	4	4	45
3	3	3	3	3	54
3	3	2	3	3	51
3	3	2	2	4	56
2	2	1	1	3	34
2	4	3	2	4	56
3	2	2	2	3	52
2	2	1	2	3	39
3	2	1	2	2	41
4	4	4	4	4	64

Lampiran 16

Tabulasi soal literasi sains biologi kelas X MIPA 1

No	Butir soal						
	1	2	3	4	5	6	7
1	0	1	2	0	2	0	1
2	1	1	2	2	2	2	0
3	1	1	2	0	0	2	1
4	1	1	2	2	2	0	0
5	1	1	2	2	0	2	1
6	1	1	0	0	0	0	1
7	0	0	0	2	2	2	1
8	0	1	0	0	0	0	1
9	1	1	0	2	2	2	1
10	1	1	0	0	2	0	1
11	0	1	2	2	0	2	1
12	1	1	0	0	0	2	1
13	0	1	2	0	2	0	1
14	0	1	0	2	2	0	
15	1	1	0	0	0	2	1
16	1	1	0	2	0	0	1
17	1	1	2	0	2	0	0
18	0	1	0	0	0	2	0
19	1	1	2	2	0	0	1

8	9	10	11	12	13	14	15
1	0	2	0	1	0	1	2
1	1	0	2	0	1	0	0
0	1	0	2	0	1	1	2
1	0	2	2	1	0	0	2
0	0	2	2	1	0	1	0
1	1	2	0	0	1	1	2
1	0	2	0	1	1	0	0
1	0	2	0	1	1	0	2
0	1	0	2	0	0	0	2
1	0	2	2	1	1	1	0
0	1	0	0	1	0	0	2
1	0	2	2	0	1	1	2
1	1	2	0	0	0	0	0
1	0	2	2	0	1	0	0
1	1	0	0	1	0	1	0
1	1	0	0	0	1	1	0
0	1	0	2	1	1	0	2
0	1	0	0	1	1	0	0
1	0	2	0	1	1	0	0

16	17	18	19	20	skor
0	0	0	0	0	15
2	0	0	0	0	16
2	0	0	0	0	16
2	0	0	0	0	16
2	0	0	0	0	15
2	0	2	0	0	24
2	0	0	0	0	15
2	0	0	0	0	19
2	0	0	0	0	18
2	0	2	0	0	24
2	0	0	0	0	17
0	0	2	0	0	22
2	0	0	0	0	18
2	0	0	0	0	15
0	0	0	0	0	7
2	0	2	0	0	17
0	0	2	2	0	15
0	2	0	2	2	16
2	0	2	2	0	24

Lampiran 17

SK pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jalan Kemuning Murnah Sungai Penuh Telp. 0748 210651 Faks. 0748 22114
 Kode Pos 37112 Website: www.stankerinci.ac.id email: info@stankerinci.ac.id

SURAT PENETAPAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI
 Nomor: In.31/D.1/PP.00.9/20/2022

Berdasarkan Rapat Tim Seleksi Judul Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Penetapan Judul dan Pembimbing Skripsi Mahasiswa, dengan ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci menetapkan:

1. Nama : Dr. Toni Haryanto, M.Sc
 NIP : 19770513 200901 1 018
 Pangkat/Golongan : Penata Tk.1/ III/d
 Jabatan : Lektor
 Sebagai : **Pembimbing I**

2. Nama : Tiara, M.Si
 NIP : 2015048502
 Pangkat/Golongan : Penata III/c
 Jabatan : Lektor
 Sebagai : **Pembimbing II**

Dalam penulisan skripsi :

Nama : Khasanah Nur Fadhila
 NIM : 1810204023
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Tadris Biologi
 Judul Skripsi : Hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran IPA (biologi) siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci

Demikian surat penetapan ini disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : SUNGAI PENUH
 PADA TANGGAL : 21 April 2022

Dekan,



Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd.
 NIP. 19730605 199903 1 004

Tembusan :

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

Lampiran 18

Surat izin penelitian



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

Jl. Kapten Muradi Desa Sumur Gedang, Kecamatan Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
 Telp. (0748) 21005, Fax. (0748) 22114, Kode Pos.37112, Web www.iainkerinci.ac.id, Email. info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/ 139/2022
 Lampiran : 1 Halaman
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

13 Mei 2022

Kepada Yth,
 Kepala SMA Negeri 9 kerinci
 Kabupaten kerinci
 Di
 Tempat

Assalamualaikum Wr, Wb.

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 : Khasanah nur fadhila
 NIM : 1810204023
 Program Studi : Tadris Biologi (PBIO)
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/lembaga Bapak/Ibu, dengan judul skripsi: Hubungan minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran biologi siswa kelas X SMA Negeri 9 kerinci. Waktu penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal 13 Mei 2022 s.d 13 Juli 2022.

Wassalamualaikum wr.wb



Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd.
 NIP. 197305061999031004

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai pegangan
4. Pertiinggal

lampiran 19

surat selesai penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
DINAS PENDIDIKAN
 SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 9 KERINCI

Jalan Depati Muaro Langkap No 01 Tamiai (37175) Telp (0748)
 Website : <http://www.sman9-kerinci.sch.id/> e-mail : sman.9.kerinci@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/ *086* /SMAN.9.Krc//VII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **SUPARDI,S.Pd, M.Pd**
 NIP : 19730427 200003 1 004
 Pangkat/Golongan : Pembina Tk 1 Gol IV/b
 Jabatan : Kepala SMA Negeri 9 Kerinci
 Alamat : Tamiai, Kecamatan Batang Merangin
 Kabupaten Kerinci

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **KHASANAH NUR FADHILA**
 NIM : 1810204023
 Program Studi : Tadris Biologi (PBIO)

Telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 9 Kerinci dengan judul:
 Hubungan Minat membaca dengan kemampuan literasi sains pada mata pelajaran Biologi
 siswa kelas X SMA Negeri 9 Kerinci
 Waktu penelitian mulai tanggal 13 Mei 2022 s/d 13 Juli 2022

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai
 mana mestinya,

Tamiai 14 Juli 2022
 Kepala

SUPARDI, S.Pd, M.Pd
 NIP.19730427 200003 1 004



Lampiran 20

Surat lulus uji plagiat



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
 Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 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 : KHASANAH NUR FADHILA
 NIM : 1810204023
 Judul : Hubungan Minat Membaca dengan
 Kemampuan Literasi Sains pada mata
 Pelajaran biologi Siswa Kelas X
 Smp Negeri 9 Kerinci
 Pembimbing 1 : Dr. Teni hartanto, M.Sc
 Pembimbing 2 : Tiara M.Si

Telah diuji plagiasi dengan tingkat kemiripan dengan karya tulis lainnya sebesar ..17.. % dan dinyatakan dapat diagendakan untuk Ujian Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Penuh, 19-September 2022
 A/n Ketua Jurusan,
 Sekretaris Jurusan

Dharmo Ferry, M.Pd

Catatan:
 Tingkat kemiripan maksimal 30 % di luar daftar pustaka

Lampiran 21**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Khasanah nur fadhila
Tempat tanggal lahir : Batang merangin, 09 oktober 2001
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Desa batang merangin
No telepon : 082281823260 (Wa)
E mail : khasanahnurfadhila2001@gmail.com

Riwayat pendidikan

SD : SDN 148/III Batang merangin
SMP : SMPN 18 Kerinci
SMA : SMAN 9 kerinci
Sarjana : Institut agama islam negeri kerinci