

**HUBUNGAN *INTERNET OF THINGS* (IoT) TERHADAP  
MINAT BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS XI  
DI SMA PERTIWI 1 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:**

**IRFAN FADILLAH  
NIM. 19031020/2019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

HUBUNGAN *INTERNET OF THINGS* (IoT) TERHADAP MINAT BELAJAR  
BIOLOGI PESERTA DIDIK KELAS XI DI SMA PERTIWI 1 PADANG

Nama : Irfan Fadillah

NIM/TM : 19031020/2019

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 29 Januari... 2024

Diketahui Oleh,  
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M. Biomed  
NIP. 19750815 200604 2 001

Disetujui Oleh,  
Pembimbing,



Relsas Yogica, M.Pd  
NIP. 19900602 201504 1 004

## PENGESAHAN TIM PENGUJI




Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Departemen Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap Minat Belajar  
Biologi Peserta Didik Kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang  
Nama : Irfan Fadillah  
NIM/TM : 19031020/2019  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Departemen : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, ~~29 Januari~~ 2024

Tim Penguji

1. Ketua : Relsas Yogica, M.Pd
2. Anggota : Muhyiatul Fadilah, S.Si, M.Pd
3. Anggota : Dr. Suci Fajrina, M.Pd

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

## SURAT PENYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Irfan Fadillah

NIM/TM : 19031020/2019

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

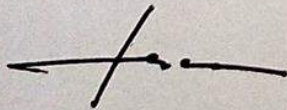
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Hubungan *Internet of Things (IoT)* terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang**" adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari orang lain.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, ..21 Februari.... 2024

Diketahui Oleh,  
Ketua Departemen Biologi

Saya yang menyatakan,



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M. Biomed  
NIP. 19750815 200604 2 001



Irfan Fadillah  
NIM. 19031020

## ABSTRAK

### **Irfan Fadillah, 2024 : Hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang**

Internet memiliki peranan penting untuk minat belajar bagi kalangan peserta didik dan membawa pengaruh yang besar terhadap dunia pendidikan. Perkembangan jaringan komputer yang semakin baru menghadirkan sebuah teknologi yang memungkinkan perangkat-perangkat biasa untuk berkomunikasi satu sama lain melalui jaringan yang disebut juga dengan *Internet of Things* (IoT). Pemanfaatan IoT merupakan salah satu inovasi yang berperan penting untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran. Berdasarkan observasi, SMA 1 Pertiwi 1 Padang adalah salah satu sekolah di kota Padang yang sudah memiliki jaringan Internet (*wifi*), akan tetapi jaringan *wifi* tersebut belum bisa dijangkau dari ruangan kelas, sehingga pihak sekolah memperbolehkan peserta didik membawa *gadget* atau *smartphone* ke dalam area sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan IoT terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan kuantitatif yang telah dilakukan pada bulan Januari - November 2023 di Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang dan SMA Pertiwi 1 Padang. Sampel berjumlah 100 orang peserta didik yang berada pada empat kelas. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* dimana semua anggota populasi untuk dijadikan sampel. Instrumen penelitian menggunakan angket hubungan *Internet of Things* terhadap minat belajar biologi peserta didik. Analisis data yang digunakan yaitu uji korelasi *Pearson Product Moment* dan uji *t* setelah diketahui data berdistribusi normal.

Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan dengan nilai  $r = 0,7562$  (korelasi kuat) dan nilai  $t_{hitung} (11,441) > t_{tabel} (1,984)$ . Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Oleh karena itu, terdapat hubungan yang positif signifikan antara IoT dan minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang.

Kata kunci: *Internet of Things*, Minat Belajar, Pembelajaran Biologi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap Minat Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang”. Dalam penulisan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, dan saran-saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengutarakan rasa hormat dan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Yusni Atifah, M.Si. selaku Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bantuan, arahan, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di Departemen Biologi FMIPA UNP.
2. Bapak Relsas Yogica, M.Pd. selaku dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Muhyiatul Fadilah, S.Si, M.Pd. sebagai dosen Penguji yang telah memberi arahan dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Suci Fajrina, M.Pd. sebagai dosen Penguji dan validator yang telah memberi arahan dan saran untuk penyempurnaan perangkat dan instrumen dalam penelitian dan skripsi ini.
5. Ibu Helsa Rahmatika, M.Pd. sebagai dosen Validator yang telah memberi arahan dan saran untuk penyempurnaan perangkat dan instrumen dalam penelitian dan skripsi ini.

6. Pimpinan Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
7. Staf pengajar serta karyawan Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, Staf Tata Usaha, dan peserta didik SMA Pertiwi 1 Padang.
9. Kepada orang tua dan kakak yang telah memberikan semangat, arahan serta nasehat agar terus berjuang dan melangkah dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Departemen Biologi FMIPA UNP, khususnya angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan serta kakak senior yang selalu memberikan masukan.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini diridhoi Allah SWT dan bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Padang, 4 Maret 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Kajian Teori .....	10
B. Penelitian Relevan .....	25
C. Kerangka Konseptual.....	27
D. Hipotesis Penelitian .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
D. Definisi Istilah.....	29
E. Variabel dan Data Penelitian .....	30
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
G. Prosedur Penelitian .....	34
H. Teknik Analisis Data.....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>



A. Hasil Penelitian .....	39
B. Pembahasan.....	43
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sebaran Populasi Penelitian .....	28
2. Skor Alternatif Jawaban Hubungan IoT terhadap Minat Belajar .....	31
3. Kisi-kisi Angket Penelitian Hubungan IoT terhadap Minat Belajar .....	31
4. Kriteria Koefisien Validitas .....	32
5. Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	33
6. Kriteria Penilaian Persentase .....	35
7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi .....	36
8. Survei Populasi Penelitian .....	39
9. Nilai Validasi Instrumen .....	40
10. Nilai Reliabilitas .....	40
11. Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian .....	41
12. Tingkatan Nilai <i>Internet of Things</i> .....	41
13. Tingkatan Nilai Minat Belajar.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Wawancara Guru Biologi.....	60
2. Hasil Observasi Peserta Didik.....	66
3. Rekapitulasi Hasil Observasi Peserta Didik.....	72
4. Kisi-kisi Angket Penelitian.....	73
5. Angket Penelitian.....	74
6. Lembar Validasi Angket Penelitian.....	78
7. Nilai Validasi Angket Penelitian.....	90
8. Uji Reliabilitas Angket Penelitian.....	92
9. Hasil Sebaran Angket Penelitian.....	113
10. Tabulasi Jawaban Angket Penelitian.....	122
11. Distribusi Skor Jawaban Angket Penelitian.....	128
12. Uji Normalitas.....	134
13. Analisis Korelasi Variabel <i>Internet of Things</i> dan Minat Belajar.....	137
14. Tabel Distribusi Normal Z.....	141
15. Nilai Kritis L untuk Uji <i>Liliefors</i> .....	143
16. Nilai Persentil untuk Distribusi t.....	144
17. Surat Izin Observasi.....	146
18. Surat Izin Penelitian.....	147
19. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	148
20. Dokumentasi Penelitian.....	149

# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di era globalisasi saat ini tidak bisa dipungkiri lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Seiring dengan berkembangnya IPTEK mengharuskan dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi sebagai usaha dalam meningkatkan mutu (Budiman, 2017). Pendidikan merupakan aspek yang paling penting untuk menunjang kemajuan bangsa dimasa depan, karena melalui pendidikan terjadi pembinaan dan pengembangan potensi-potensi yang ada dengan tujuan agar terbentuknya subjek-subjek pengembang yang berkualitas sesuai dengan standar nasional pendidikan (Fitri dkk., 2018).

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan utamanya, yaitu belajar. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya (Arsyad, 2011). Menurut Slameto (2010), belajar bertujuan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, sikap, kecakapan, dan keterampilan, juga cara-cara yang dipakai dalam belajar itu akan menjadi kebiasaan.

Guru merupakan komponen yang mempunyai peranan penting dalam proses belajar. Menurut Arisanti dkk. (2018), salah satu tugas guru adalah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik melalui komunikasi interaktif dalam proses belajar mengajar. Belajar merupakan suatu proses atau

aktivitas individu berupa interaksi dengan lingkungan sehingga terjadi pengalaman belajar (Lufri, 2010). Keberhasilan seorang guru dalam menyampaikan informasi tergantung pada kelancaran komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik.

Pembelajaran juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan dapat dipermudah oleh adanya sumber belajar. Pendidikan harus bersifat adaptif terhadap perubahan zaman (Trianto, 2013). Di era globalisasi saat ini, penerapan teknologi di dunia pendidikan sebagai alat yang semakin kompleks sehingga mempercepat pembelajaran. Peran guru lebih ditekankan dalam merancang berbagai fasilitas yang tersedia untuk digunakan peserta didik dalam belajar.

Salah satu contoh perkembangan teknologi adalah Internet. Internet di era sekarang dapat mengatasi kendala ruang jarak dalam berkomunikasi dan mencari berbagai sumber belajar dengan sangat cepat (Utomo, 2012). Penggunaan Internet sebagai sarana pembelajaran banyak digunakan dikalangan peserta didik. Internet juga dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran untuk menghilangkan kurangnya minat peserta didik dalam belajar (Arisanti dkk., 2018).

Internet dapat diakses oleh peserta didik tanpa batas ruang dan waktu. Internet menumbuhkan minat belajar peserta didik untuk lebih bersemangat dalam belajar. Internet merupakan alat yang mudah dan menyenangkan untuk mencari sumber belajar, maka Internet tentunya bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik agar prestasi mereka bisa meningkat (Wardhani, 2013).

Teknologi digital membawa pengaruh yang besar terhadap dunia pendidikan. Perkembangan jaringan komputer yang semakin baru menghadirkan sebuah

teknologi yang memungkinkan perangkat-perangkat biasa untuk berkomunikasi satu sama lain melalui jaringan yang disebut dengan *Internet of Things* (Serpanos dkk., 2017). *Internet of Things* merupakan suatu perkembangan teknologi Internet yang memungkinkan setiap hal terhubung ke Internet sehingga dapat dikendalikan dari jarak jauh menggunakan perangkat elektronik (Budiman dkk., 2021).

Salah satu penerapan dari IoT dalam pendidikan ialah sistem *e-learning*, dimana prinsip-prinsip pembelajaran dipadukan dengan menggunakan teknologi. Sistem ini menggunakan infrastruktur Internet dalam proses belajar mengajar sehingga peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran. Dengan potensi yang dimilikinya, IoT dapat diaplikasikan dalam mendukung proses pembelajaran dengan mengoptimalkan komunikasi dan interaktivitas (Bakri, 2018).

IoT juga diterapkan dalam penggunaan *e-mail*. *E-mail* merupakan salah satu media sosial yang menggunakan akses Internet. Data-data yang dikirimkan dan diterima akan tersimpan pada *server* penyedia layanan *online*. Penggunaan *e-mail* sangat mudah karena pengguna hanya perlu mengetik nama alamat dituju dan dapat mengirim teks ataupun gambar (Ahmad dkk., 2014).

Penerapan IoT juga dilihat dalam penggunaan *Google Docs*, *Google Classroom*, *Google Form* dan *Video Conference*. *Google Docs* adalah fasilitas yang diberikan oleh *google* untuk memudahkan *file sharing* dan pembuatan dokumen secara *online*. Dalam bukunya Holzner dan Nancy (2009) menyampaikan bahwa dengan penggunaan aplikasi *Google Docs*, pengguna dapat saling berbagi dokumen sehingga memungkinkan orang lain melihat atau menyunting secara langsung, bersamaan pada saat yang sama.

*Google Classroom* merupakan suatu aplikasi yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran didalam kelas. *Google Classroom* mudah diakses dan memungkinkan peserta didik untuk melihat materi yang diajarkan oleh guru sehingga mereka dapat berinteraksi secara aktif dalam pembelajaran. *Google Classroom* dapat membantu guru dalam membuat dan memberikan tugas kepada peserta didik secara *paperless* (Hakim, 2016).

*Video conference* merupakan teknologi yang memungkinkan pengguna yang berada pada lokasi yang berbeda untuk mengadakan pertemuan tatap muka. Peserta didik dapat melakukan kegiatan bertanya terkait materi yang belum dipahami (Noermalia dkk., 2020). Ada beberapa *platform* pembelajaran berbasis konferensi video diantaranya *Zoom Meeting*, *Google Meeting* dan dan lain-lain.

Minat belajar adalah salah satu bentuk keaktifan seseorang yang mendorong untuk melakukan serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku (Sukardi, 2009). Sedangkan, minat belajar biologi merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik peserta didik terutama dalam pembelajaran biologi. Seorang dikatakan belajar biologi apabila dalam diri orang ini terjadi suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku terutama yang berkaitan dengan biologi (Darwan dkk., 2023).

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Pemahaman yang baik dalam bidang ini tidak hanya memberikan pengetahuan tentang kehidupan dan organisme, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan literasi sains dan

pemikiran analitis peserta didik (Darwan dkk., 2023). Menurut Raksun dkk. (2023), pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga peserta didik dituntut untuk dapat berpikir kritis.

Pembelajaran biologi juga menekankan pemberian pengalaman secara langsung, karena itu peserta didik perlu memiliki minat pada dirinya untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses yang dimilikinya. Mata pelajaran biologi memiliki karakteristik materi berupa fakta, konsep, prinsip, dan proses dari gejala-gejala hidup, serta berkaitan dengan kehidupan termasuk interaksinya dengan lingkungannya (Wulandari, 2011). Materi pembelajaran biologi yang bersifat abstrak tersebut akan lebih mudah dipahami peserta didik dengan bantuan media pembelajaran biologi secara online seperti *e-learning* (Wijoyo dkk., 2020).

Minat belajar peserta didik ditentukan oleh dorongan dan tekun belajar. Peserta didik yang tidak memiliki minat belajar disebabkan oleh tidak adanya dorongan dan sulit untuk tekun dalam belajar. Minat disebut sebagai *subject-related affect*, yang didalamnya termasuk minat dan sikap terhadap materi pelajaran (Bloom, 1982). Dengan memiliki minat belajar yang tinggi, peserta didik akan mampu belajar dan berlatih dengan baik, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk dilatih berpikir secara kritis, kreatif, cermat dan logis.

Pada materi biologi SMA, guru dan peserta didik memiliki keterbatasan ruang dan waktu dalam mempelajarinya. Menurut Muadz dkk. (2007), peserta didik



memiliki minat belajar yang tinggi jika didukung oleh fasilitas seperti Internet. Pemanfaatan Internet sebagai sumber belajar dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih inovatif.

Pentingnya minat belajar dalam proses pembelajaran sebagai wujud komitmen peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Minat belajar yang tumbuh dari dalam diri peserta didik itulah yang akan membuat peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan senang, tertarik terhadap pelajaran, dan memperhatikan guru dalam mengikuti pembelajaran (Rahmawati dkk., 2017). Minat dapat memotivasi peserta didik untuk bergaul dengan siapa saja, percaya diri, terbuka, dan memiliki rasa keingintahuan yang tinggi (Yohana dkk., 2022).

Hasil survei populasi penelitian yang dilakukan di SMA Pertiwi 1 Padang adalah peserta didik sering menggunakan Internet di sekolah dalam menunjang pembelajaran biologi. Survei ini dilakukan pada 100 peserta didik yang terdiri dari kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, dan XI MIPA 4. Survei ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang penggunaan Internet di kalangan peserta didik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di SMA Pertiwi 1 Padang, peserta didik telah menggunakan Internet dalam proses pembelajaran biologi seperti mengerjakan tugas yang diberikan guru, namun penulis juga menemukan gejala-gejala rendahnya minat belajar peserta didik. Peserta didik memiliki minat belajar yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain. Diketahui bahwa masih terdapat peserta didik yang tidak mengerjakan tugas dan peserta didik yang tidak ingin bertanya ketika terdapat materi yang belum dipahami.

Wawancara dengan dua orang guru biologi di SMA Pertiwi 1 Padang, Ibu Zurnidas, S.Pd dan Rahmani, S.Pd., Gr pada tanggal 18 dan 20 Juli 2023, menyatakan penggunaan Internet di SMA Pertiwi 1 Padang bisa dikatakan belum maksimal dalam meningkatkan minat belajar biologi peserta didik dan minat belajar biologi peserta didik saat menggunakan Internet masih rendah. Bentuk-bentuk rendahnya minat belajar peserta didik yang dimaksud antara lain peserta didik yang menggunakan Internet di luar kebutuhan belajar, peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan materi dari guru saat menggunakan Internet, dan peserta didik yang belum maksimal dalam menggunakan Internet.

Penelitian terkait hubungan IoT dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu. Namun, belum ada penelitian terkait hubungan IoT terhadap minat belajar biologi. Penelitian terdahulu diantaranya dilakukan oleh Fathurrahmaniah dkk. (2021) menyatakan bahwa penggunaan IoT sangat membantu peserta didik dalam memahami konsep di tengah Covid-19 yang lalu, sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik untuk belajar. Elinda dkk. (2021) menyatakan bahwa IoT dapat mempermudah proses pembelajaran.

Shiddiqi dkk. (2020) menyatakan bahwa IoT memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran. Prihatmoko (2016) menyatakan proses pembelajaran yang memanfaatkan IoT itu menjadikan peserta belajar tertarik dan paham dalam mengikuti proses pembelajaran. Sulistyanto dkk. (2015) menyatakan bahwa IoT dapat meningkatkan rasa ketertarikan peserta pelajar dalam pembelajaran.

Gomez dkk. (2013) menyatakan bahwa IoT dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar dan menciptakan ruang belajar yang lebih signifikan.

Winarno (2013) menyatakan bahwa peserta didik yang menggunakan Internet dapat meningkatkan minat belajarnya dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di SMA Pertiwi 1 Padang yang mana belum diketahui hubungan IoT dengan minat belajar biologi peserta didik sehingga perlu diadakan penelitian hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

1. Penggunaan Internet di sekolah belum sepenuhnya dapat meningkatkan minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang.
2. Hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang belum diketahui.
3. Minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang saat menggunakan Internet masih rendah.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah pada poin ke-2, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang belum diketahui.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana

hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi peserta didik kelas XI di SMA Pertiwi 1 Padang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, sebagai bahan informasi untuk menambah wawasannya dan juga pengetahuan dalam ilmu pendidikan, terutama yang berkenaan dengan hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar biologi.
2. Bagi sekolah, sebagai pedoman dalam mengambil kebijakan-kebijakan tentang hubungan *Internet of Things* (IoT) terhadap minat belajar dalam pembelajaran biologi.
3. Bagi peneliti, sebagai wawasan dan pengalaman serta bekal berharga sebagai calon pendidik biologi.
4. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan media saat proses pembelajaran.