

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media sosial merujuk pada variasi aplikasi teknologi dan sumber daya yang dapat digunakan untuk berkomunikasi serta dapat dimanfaatkan dalam menyebarkan, menghasilkan, mengumpulkan, dan mengelola informasi. Media sosial mampu mempengaruhi dan memfasilitasi dalam berbagai sektor kehidupan, misalkan sektor pemerintahan, bisnis, sosial dan budaya, kesehatan dan pendidikan. Media sosial pada saat ini yang sering diakses oleh peserta didik yaitu Instagram, Facebook, dan Twitter. Media sosial tersebut merupakan aplikasi berbagi foto dan video yang memungkinkan pengguna dapat mengambil foto, video dan menerapkan filter digital, dan membagikan ke berbagai situs media sosial lain.¹

Hal lain dalam penggunaan media sosial peserta didik dapat mengakses informasi dari berbagai situs. Informasi yang diberikan dapat berupa informasi yang bersifat positif dan negatif, sehingga memungkinkan peserta didik mengakses informasi yang bersifat negatif. Dampak positif penggunaan media sosial dalam aspek pendidikan salah satunya yaitu dapat dijadikan sebagai alternatif untuk proses pembelajaran. Selain itu, media sosial memiliki dampak negatif, contoh dampak negatif tersebut yaitu media sosial memberikan informasi yang bersifat negatif bagi remaja khususnya peserta didik, seperti kenakalan remaja, pelecehan seksual, pornografi, dan kekerasan terhadap anak. Hal tersebut akan berdampak langsung terhadap pola pikir serta pengembangan moral, spiritual, dan psikologi peserta didik.

Terkait pada sektor pendidikan, media sosial memberikan banyak manfaat, contoh pemanfaatan media sosial dalam strategi pembelajaran dan penerapan pada proses pembelajaran di kelas secara baik dan mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, kreatif, dan evaluatif.² Misalkan pemanfaatan media sosial dalam pendidikan terutama pada pembelajaran biologi yaitu

¹ E W Novianti, I N Arcana, and I Taufiq, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Instagram Pada Pokok Bahasan Grafik Fungsi Untuk Siswa SMA', *UNION: Jurnal Ilmiah ...*, 8.3 (2020), 333–43 <<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/view/8820/0>>.

² Made Agustia Permata Wardani, Ruffi Ruffi'i, and Harwanto Harwanto, 'Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis ICT Terhadap Pencapaian Hasil Belajar Sistem Komputer Siswa Kelas X SMK', *Edcomteh, Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4.1 (2019), 27–37.

pembuatan poster dan video yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital untuk pembuatan, pengolaan, dan publikasi tersebut.

Hasil penelitian Niyang dkk menunjukkan bahwa media sosial dapat digunakan sebagai media pembelajaran yaitu berupa pengembangan media pembelajaran berbasis media sosial instagram pada pembelajaran matematika materi pokok bahasan limit dan kontinuitas.³ Hasil penelitian Ina Magdalena dkk menjelaskan tentang pemanfaatan media sosial sebagai media pembelajaran IPA pada materi sitem pernapasan manusia, dengan tujuan untuk mengetahui pemanfaatan rekaman pembelajaran melalui media online Youtube pada masa pandemi.⁴ Kedua penelitian tersebut belum terdapat adanya manfaat media sosial sebagai media pembelajaran terhadap pengembangan literasi sains terutama pada pembelajaran biologi.

Penggunaan teknologi terutama media sosial dalam pembelajaran biologi merupakan salah satu hal menarik yang perlu diteliti, dikarenakan pembelajaran biologi dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di zaman modern. Oleh karena itu, diperlukan sebuah cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi unggul dalam bidang sains dan teknologi, dapat berfikir kritis, logis, kreatif, berargumentasi secara baik dan benar, serta dapat berkomunikasi dan berkolaborasi dalam bidang sains dan teknologi. Media sosial yang ditampilkan pada pembelajaran ini berupa poster-poster yang berisi tentang literasi sains pada materi sistem ekskresi.

Literasi sains atau istilah lain dari *melek* sains dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains, serta menerapkan kemampuan sains tersebut untuk memecahkan permasalahan yang ada sehingga peserta didik memiliki sikap kepekaan yang tinggi terhadap diri sendiri dan lingkungan dalam mengambil sebuah keputusan dari sudut pandang pertimbangan-pertimbangan sains.⁵

³ Niyang Hendras Savina, I Nyoman Arcana, Annis Dheshinta, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Media Sosial Instagram pada Pokok Bahasan Limit dan Kontinuitas', *UNION, Jurnal Pendidikan Matematika*, 8.3 (2020), 370.

⁴ Ina Magdalena and others, 'Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran IPA Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas 5 SDN Bojong 3 Tangerang', *Pensa*, 3.2 (2021), 361–70.

⁵ Yuyu Yuliati, 'Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3.2 (2017), 21–28 <<https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>>.

Berdasarkan data PISA (*Programme for International Students Assessment*) kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia masih dibawah nilai rata-rata jika dibandingkan dengan rerata skor internasional dan secara umum berada pada tahapan pengukuran terendah. Berdasarkan data OECD (*The Organization for Economic Co-operation and Development*) peringkat negara Indonesia di PISA pada tahun 2009 yaitu peringkat ke-57 dari 65 dengan perolehan skor 383. Tahun 2012 negara Indonesia mendapatkan peringkat ke-64 dari total keseluruhan 65 negara dengan perolehan skor 382. Tahun 2015 negara Indonesia mendapatkan peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta, dengan memperoleh skor 403. Berdasarkan data tersebut kemampuan literasi sains pada peserta didik di negara Indonesia sangat rendah dan masih jauh dibawah skor standar internasional.⁶

Literasi sains peserta didik di negara Indonesia sangat rendah salah satunya disebabkan pada proses pembelajaran sains yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengimplementasikan proses sains dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan hakikat sains masih lemah. Hasil penelitian Suroso menjelaskan bahwa pembelajaran tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata, pembelajaran jarang dimulai dari masalah-masalah aktual, pembelajaran sains cenderung bertolak belakang dari materi pelajaran bukan dari tujuan pokok pembelajaran sains dan kebutuhan peserta didik sehingga pembelajaran sains hanya cenderung pada ujian.

Kondisi permasalahan tersebut mengupayakan adanya perbaikan dalam konteks pembelajaran sains untuk mewujudkan pembelajaran sains yang lebih efektif agar pada proses pembelajaran lebih menekankan pada ketercapaian proses, produk, dan sikap ilmiah pada peserta didik. Penilaian literasi sains menurut PISA (*Programme for International Students Assessment*) bukan hanya fokus pada konten akan tetapi meliputi context knowledge (*knowledge of science and knowledge about science*) dan attitudes.⁷ Pada pembelajaran sains guru berperan penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik. Guru hendaknya memiliki kemampuan kreatif dan inovatif dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran berbasis sains.

⁶ OECD, *PISA 2015 Results*, OECD, (2015)
<http://www.businessinsider.co.id/pisa-worldwide-ranking-of-math-science-reading-skills-2016-12/>

⁷ OECD, *PISA 2015 Results*, OECD, (2015)
<http://www.businessinsider.co.id/pisa-worldwide-ranking-of-math-science-reading-skills-2016-12/>

Strategi pembelajaran tipe *peer lesson* ini digunakan untuk mendorong kemampuan peserta didik, khususnya pada kalangan remaja dengan tujuan mengajarkan materi yang berkaitan dengan materi pembelajaran di Sekolah salah satunya seperti materi yang berkaitan dengan sistem ekskresi kepada teman. Selain meningkatkan kemampuan literasi siswa dalam memahami materi tersebut juga berpengaruh dalam meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan berbicara. Sehingga strategi pembelajaran tipe *peer lesson* disebutkan dengan istilah pembelajaran dari siswa, oleh siswa dan untuk siswa karena dilakukan oleh siswa demi kepentingan siswa.⁸

Pembelajaran biologi dengan menggunakan metode ceramah terkesan abstrak dan membosankan bagi peserta didik khususnya pada materi sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi tersebut belum pernah menggunakan strategi pembelajaran *peer lesson* berbasis media sosial. Selain itu, materi sistem ekskresi cenderung dianggap sulit oleh peserta didik, sehingga hal tersebut mengakibatkan banyak peserta didik yang kurang paham dan kemampuan literasi tentang materi sistem ekskresi masih tergolong lemah.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan diatas adalah dengan upaya menerapkan pembelajaran sains yang memperhatikan aspek lain tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep saja. Strategi pembelajaran yang menjadi alternatif di MA Sultan Agung Pati untuk pembelajaran berbasis sains adalah strategi pembelajaran *peer lesson* atau dikenal dengan istilah lain yaitu belajar dari teman sebaya. Strategi pembelajaran *peer lesson* dengan memanfaatkan poster dan media sosial sebagai media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains pada materi sistem ekskresi. Berdasarkan dari latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang “Pengaruh *Peer Lesson* Berbasis Poster dan Media Sosial Terhadap Literasi Sains Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI di MA Sultan Agung Pati Tahun Pelajaran 2021/2022”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

⁸Dessy Triana Relita, Anna Marganingsih, and utari ilhayati Ningsih, ‘PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE PEER LESSONS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA’, 4.2 (2017), 1–12.

1. Sejauhmana penerapan *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022?
2. Seberapa tingkat hasil literasi sains peserta didik kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022?
3. Apakah terdapat pengaruh *peer lesson* berbasis poster dan media sosial terhadap literasi sains peserta didik pada materi sistem ekskresi kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022.
2. Untuk mengetahui tingkat hasil literasi sains peserta didik kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022.
3. Untuk mengetahui tingkat pengaruh penerapan *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi kelas XI di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang literasi sains pada materi sistem ekskresi.
 - b. Sebagai bahan masukan bagi kalangan akademisi yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan strategi pembelajaran *peer lesson* berbasis poster dan media sosial terhadap literasi sains pada materi sistem ekskresi.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai pengalaman dan pengetahuan yang nantinya dapat digunakan sebagai pedoman untuk membantu dan melanjutkan kegiatan penelitian dimasa yang akan datang dalam dunia pendidikan.
 - b. Bagi Pembaca, penelitian ini memberikan pengetahuan kepada pembaca tentang pentingnya literasi sains pada materi sistem ekskresi dikemudian hari.

- c. Bagi guru Biologi, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam mengembangkan proses belajar mengajar peserta didik.
- d. Bagi peserta didik, diharapkan untuk lebih mengasah kemampuannya dalam mencerna materi agar dapat meningkatkan aktifitas belajar supaya mendapatkan prestasi yang lebih baik lagi dari sebelumnya.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran secara garis besar dari masing-masing bagian atau yang saling berhubungan, sehingga diperoleh penelitian yang sistematis dan ilmiah. Berikut sistematika penulisan skripsi:

1. Bagian isi

Pada bagian isi terdiri dari lima bab yaitu antara lain bab 1 dengan bab lain saling berhubungan karena merupakan salah satu kesatuan yang utuh. Berikut bagian dari isi lima bab:

BAB I : Pendahuluan

Bab pertama yaitu pendahuluan yang isinya meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : Kajian Pustaka

Bab kedua yaitu kajian pustaka yang isinya meliputi tentang kajian teori terkait strategi *peer lesson*, poster, media sosial, literasi sains, dan materi sistem ekskresi, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis sebagai hasil dugaan sementara.

BAB III : Metode Penelitian

Bab ketiga yaitu berupa Metode Penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, setting penelitian, populasi dan sampel penelitian, desain dan definisi operasional, uji validitas dan uji reliabilitas instrument, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab keempat yaitu hasil penelitian dan pembahasan yang didalamnya berisi hasil penelitian berupa data yang didapat, diolah, dan dianalisis, pembahasan hasil penelitian.

BAB V : Penutup
Bab kelima yaitu penutup yang berisi kesimpulan dari penelitian dan saran-saran.

