

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Obyek Penelitian

Adapun gambaran umum dari MA Sultan Agung Pati akan dijelaskan melalui sejarah singkat berdirinya MA Sultan Agung Pati, letak geografis, visi dan misi serta keadaan siswa MA Sultan Agung Pati.

a. Sejarah Singkat Berdirinya MA Sultan Agung Pati

Madrasah Aliyah Sultan Agung Pati didirikan pada tahun 1999 yang dikelola oleh Yayasan Pengembangan Pendidikan Islam Sultan Agung Sukolilo Pati. Madrasah Aliyah Sultan Agung Pati didirikan sebagai akibat dari SMU Sultan Agung yang lebih dahulu berdiri sejak tahun 1996 dengan kepala sekolah pertama yaitu Bapak Drs. Sutomo. Pada tahun 1998-1999 SMU Sultan Agung mengalami berbagai kendala sehingga pihak Yayasan mengambil kebijakan untuk membubarkan SMU Sultan Agung.

Setelah peristiwa pembubaran SMU Sultan Agung, selisih beberapa bulan kemudian dari pihak Yayasan mempunyai keinginan untuk bangkit dan mendirikan sebuah lembaga yang setingkat dengan SMU, sehingga pada tahun 1999 tepatnya pada tanggal 17 Juli 1999 resmi didirikan Madrasah Aliyah Sultan Agung dengan kepala sekolah yaitu Bapak K. Mustaqim. Pada tahun 2000 Madrasah Aliyah Sultan Agung mengalami perkembangan pesat, salah satunya yaitu mendapatkan banyak peserta didik yang berasal dari Sukolilo dan sekitar yang bersekolah di MA Sultan Agung. Ada tiga hal yang menjadikan Madrasah Aliyah Sultan Agung Pati sebagai Madrasah yang berkualitas yaitu menegakkan kedisiplinan, layanan pendidikan yang baik dan prestasi-prestasi dalam segala bidang yang diperoleh.

b. Letak Geografis

Secara geografis MA Sultan Agung Pati terletak di Jl. Pati-Purwodadi KM 27, Desa Sukolilo, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah.

c. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi MA Sultan Agung Pati sebagai berikut:

1) Visi

Terwujudnya sumber daya yang sholih, pintar, dan bermanfaat.

2) Misi

- a) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami, menghayati, mengamalkan ajaran Islam, ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna.
- b) Meningkatkan sumber daya manusia tenaga pendidik dan kependidikan.
- c) Meningkatkan hubungan kerjasama dengan semua pihak yang berkepentingan (*stake holder*).
- d) Meningkatkan pengadaan sarana dan prasarana pendidikan.
- e) Meningkatkan pengelolaan administrasi secara cepat, tepat, dan akuntabel.

2. Temuan Penelitian

a) Hasil Tingkat Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil tingkat literasi sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Analisis Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Nilai Minimum Pretest	Nilai Maksimum Pretest	Nilai Minimum Posttest	Nilai Maksimum Posttest
Kelas Eksperimen	20	50	70	95
Kelas Kontrol	15	45	55	90

Tabel 4.1 menjelaskan hasil analisis literasi sains pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil yaitu pada kelas eksperimen nilai minimum pretest sebesar 20 dan nilai minimum pretest pada kelas kontrol sebesar 15. Nilai maksimum pretest pada kelas eksperimen sebesar 50 dan nilai maksimum pretest pada kelas kontrol sebesar 45. Pada kelas eksperimen nilai minimum posttest sebesar 70 dan nilai minimum pretest pada kelas kontrol sebesar 50. Nilai maksimum pretest pada kelas eksperimen sebesar 95 dan nilai maksimum pretest pada kelas kontrol sebesar 90. Berdasarkan tabel 4.2 terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.2 Hasil Tingkat Literasi Sains Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	N-Gain	Kategori N-Gain
Kelas Eksperimen	38,83	83,17	0,73 (73%)	Tinggi
Kelas Kontrol	33,83	77,33	0,66 (66%)	Sedang

Tabel 4.2 menjelaskan bahwa nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan yaitu diperoleh rata-rata pada kelas eksperimen 38,83 dan 33,83 pada kelas kontrol. Sedangkan nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen sebesar 83,17 dan pada kelas kontrol sebesar 77,33. Sehingga dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan pada literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu diperoleh 73% pada kelas eksperimen dan 66% pada kelas kontrol. Pada uji N-Gain kelas eksperimen dikategorikan tinggi dan pada kelas kontrol dikategorikan sedang.

Tabel 4.3 Hasil Skor Indikator Literasi Sains

Indikator Literasi Sains	Skor
Konsep	74,66
Konteks	87,4
Proses	84,73

Tabel 4.3 menjelaskan bahwa indikator pada instrumen literasi sains meliputi konsep, konteks, dan proses, diperoleh hasil yaitu pada indikator konsep skor total sebesar 74,66, indikator konteks skor total sebesar 87,4, dan indikator proses diperoleh skor total sebesar 84,73. Terjadi perbedaan signifikan pada masing-masing indikator literasi sains.

b) Uji Validitas Instrumen Literasi Sains

Pada penelitian ini menggunakan validitas isi, validitas konstruk, dan validitas statistik. Penelitian uji validitas isi dan konstruk dinyatakan bahwa instrument penelitian layak untuk digunakan dalam penelitian ini setelah dilakukan revisi sesuai ketentuan oleh dua validator yaitu Ibu

Irma Yuniar Wardhani, M.Pd. dan Bapak Zaenal Abidin, S.Pd.

Setelah dilakukan validitas isi dan kontruk, langkah selanjutnya yaitu validitas statistik dengan melakukan uji coba pada luar sampel penelitian dan hasil data tersebut diolah dengan menggunakan perhitungan statistik dengan bantuan SPSS versi 20. Pada instrumen tes literasi sains bahwa dari 30 soal yang dilakukan uji coba, terdapat 24 soal yang valid dan 6 soal yang tidak valid dengan mengacu pada kriteria validitas dengan menggunakan SPSS yaitu apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka soal tersebut dikatakan valid, sebaliknya apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka soal tersebut dikatakan tidak valid.

c) Uji Reliabilitas Instrumen Literasi Sains

Uji statistik *alpha cronbach* digunakan pada penelitian ini dengan kriteria instrument dikatakan reliabel apabila nilai koefisien $> 0,60$, sebaliknya apabila nilai koefisien $< 0,60$ maka dikatakan tidak reliabel. Data uji coba hasil reliabilitas instrument tes literasi sains disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
0,94	24

Tabel 4.4 menjelaskan bahwa, berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen literasi sains dengan menggunakan SPSS versi 20 diperoleh nilai koefisien *alpha cronbach* yaitu 0,94. Dasar pengambilan keputusan uji reliabilitas yaitu nilai koefisien $> 0,60$ dikatakan reliabel. Pada penelitian ini diperoleh nilai nilai koefisien *alpha cronbach* yaitu 0,94 $> 0,60$ maka instrument literasi sains bersifat reliabel.

d) Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai signifikan $> 0,05$ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dikatakan data tersebut bersifat normal. Hasil uji normalitas instrument literasi sains pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Instrumen Literasi Sains

	Kelas	Kolmogorov smirnov		
		Statistik	Df	Sig
Hasil	Eksperimen	0,207	30	0,002
	Kontrol	0,146	30	0,104

Tabel 4.5 menjelaskan bahwa nilai signifikan pada kelas kontrol diperoleh hasil 0,104 sedangkan nilai signifikan pada kelas eksperimen diperoleh hasil 0,002. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* yaitu data penelitian berdistribusi normal apabila nilai signifikan $> 0,05$. Pada penelitian ini diperoleh hasil pada kelas kontrol nilai signifikan 0,104 $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikan 0,002 $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini dengan nilai signifikan pada *Based on Mean* $> 0,05$ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dikatakan data tersebut homogen. Hasil uji homogenitas instrumen literasi sains pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Instrumen Literasi Sains

Hasil Literasi Sains	Levence Statistic	df1	df2	Sig
<i>Based on Mean</i>	0,736	1	58	0,394
<i>Based on Median</i>	0,779	1	58	0,381
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	0,779	1	56,19,6	0,381
<i>Based on trimmed meann</i>	0,797	1	58	0,376

Tabel 4.6 menjelaskan bahwa nilai signifikansi pada Based on Mean diperoleh hasil 0,394. Dasar pengambilan keputusan pada uji homogenitas yaitu apabila hasil nilai signifikansi pada Based on Mean $> 0,05$ pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dikatakan data tersebut homogen. Pada penelitian ini diperoleh hasil nilai signifikansi pada Based on Mean sebesar $0,394 > 0,05$, maka data pada penelitian ini bersifat homogen.

e) **Uji Hipotesis**

Setelah melakukan perhitungan uji pra syarat dan uji N-gain terhadap data penelitian instrument literasi sains, diperoleh data tidak normal, sehingga tidak bisa melanjutkan ke uji independent t-test dikarenakan syarat untuk uji *independent t-test* yaitu data harus berdistribusi normal pada uji normalitas. Alternatif yang digunakan peneliti dalam uji hipotesis pada penelitian ini yaitu menggunakan uji statistik non parametrik berupa Uji *Mann-Whitney*. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Mann-Whitney* yaitu jika nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh data yang normal terletak pada kelas kontrol, sedangkan pada kelas eksperimen data tidak berdistribusi normal, sehingga untuk uji hipotesis menggunakan uji statistik non parametrik yaitu Uji *Mann-Whitney*. Hasil Uji *Mann-Whitney* pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 Hasil Uji *Mann-Whitney* dengan Nilai Posttest

	Hasil Literasi Sains
<i>Mann-Whitney U</i>	267,000
<i>Wilcoxon W</i>	732,000
<i>Z</i>	-2,755
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,006

Tabel 4.7 menjelaskan bahwa signifikansi pada nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* diperoleh hasil sebesar 0,006. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Mann-Whitney* yaitu jika nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Pada penelitian

ini diperoleh *nilai Asymp. Signifikan (2-tailed)* diperoleh hasil $0,006 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan dari data tersebut berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil literasi sains peserta didik yang diajar menggunakan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial.

B. Analisis dan Pembahasan

1. Penerapan *Peer Lesson* Berbasis Poster dan Media Sosial Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI Di MA Sultan Agung Pati Tahun Pelajaran 2021/2022

Penerapan strategi pembelajaran *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi di MA Sultan Agung Pati tahun pelajaran 2021/2022 sebagai berikut:

1) Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dimulai dengan berdoa. Pendidik memberikan motivasi kepada peserta didik untuk semangat dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok sesuai dengan topik materi pada sistem ekskresi yang sebelumnya sudah ditentukan.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memilih strategi yang tepat untuk menyampaikan materi kepada peserta didik lain. Selain itu, pendidik memberikan arahan kepada peserta didik untuk membuat forum diskusi dan sesi tanya jawab terkait materi yang disampaikan oleh peserta didik lain. Media yang digunakan pendidik pada strategi pembelajaran *peer lesson* yaitu dengan menggunakan poster-poster terkait materi sistem ekskresi yang diunggah di media sosial Instagram pendidik. Poster-poster tersebut berisi pernyataan dan permasalahan yang akan diselesaikan dan dijawab oleh peserta didik.

Pendidik memberikan waktu kepada peserta didik untuk menyampaikan topik materi sistem ekskresi sesuai dengan pembagian kelompok. Setelah masing-masing kelompok menyampaikan materi maka masing-masing kelompok memberikan pertanyaan kepada kelompok lain. Kemudian kelompok yang mendapatkan pertanyaan sesuai dengan topik materi yang diperoleh maka kelompok tersebut menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain.

3) Penutup

Kegiatan penutup pada strategi pembelajaran *peer lesson* yaitu pendidik memberikan kesimpulan terkait materi sistem

ekskresi dan mengklasifikasi pertanyaan dan materi-materi yang disampaikan masing-masing kelompok apabila terdapat kesalahan peserta didik dalam menyampaikan materi dan menjawab pertanyaan terkait dengan materi sistem ekskresi.

2. Tingkat Hasil Literasi Sains Peserta Didik Kelas XI Di MA Sultan Agung Pati Tahun Pelajaran 2021/2022

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MA Sultan Agung Pati kelas XI MIPA 1 (kelas eksperimen) dengan menggunakan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial selama 3 (tiga) kali pertemuan. Setelah peneliti mengolah data diperoleh dari hasil tes yang berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 nomor yang digunakan sebagai tes kemampuan untuk mengetahui hasil literasi sains, maka peneliti melakukan pengujian analisis statistik dekriptif diperoleh hasil pada pretest nilai rata-rata sebesar 38,83 dengan nilai maksimum 50 dan nilai minimum 20.

Sedangkan pada posttest diperoleh hasil nilai rata-rata sebesar 83,17 dengan nilai maksimum 95 dan nilai minimum 70. uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan pada literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu diperoleh 73% pada kelas eksperimen dan 66% pada kelas kontrol. Pada uji N-Gain kelas eksperimen dikategorikan tinggi dan pada kelas kontrol dikategorikan sedang.

Hasil analisis instrumen literasi sains materi sistem ekskresi yaitu pada kelas eksperimen terdapat 3 indikator dalam literasi sains, meliputi konsep, konteks, dan proses. Pada indikator Konsep sains sebesar 75% dengan kategori Baik terdapat pada nomor 7,8,9,10,11,13, dalam indikator tersebut merujuk pada konsep-konsep yang diperlukan untuk memahami fenomena adalah dan perubahan yang terjadi pada lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia, tetapi dalam hal ini, PISA secara umum memberikan batasan pada ruang lingkup konsep sains hanya pada pengetahuan yang menjadi materi kurikulum sains di Sekolah. Pada konteks sains diperoleh hasil sebesar 87% dengan kategori Sangat Baik terdapat pada nomor 1,2,4,15,16,19,20, dalam indikator konteks sains merujuk pada kondisi dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi acuan untuk aplikasi pemahaman konsep sains. Sedangkan pada indikator proses diperoleh hasil sebesar 84% dengan kategori Baik terdapat pada nomor 3,5,6,12,14,17,18, dalam indikator proses merujuk pada proses yang melibatkan siswa ketika menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan sebuah permasalahan dengan

menjelaskan bukti-bukti sains.¹

Berdasarkan data tersebut disimpulkan bahwa, hasil literasi sains pada kelas eksperimen yang menggunakan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial tergolong sangat baik. Peningkatan yang terjadi pada hasil literasi sains peserta didik disebabkan oleh strategi *peer lessons* berbasis poster dan media sosial merupakan strategi pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif serta bertanggung jawab penuh dalam memahami materi pembelajaran, pada penelitian ini materi pembelajaran yang diajarkan yaitu materi sistem ekskresi, yang mana pada strategi pembelajaran ini peserta didik mengajarkan kembali kepada teman sekelas yang kurang mengerti terhadap materi sistem ekskresi.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Siti Zam Zam dan Umy Kusyairy, menyebutkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *peer lesson* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu diperoleh hasil rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 70,33 dan 62,4 pada kelas kontrol.² Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dessy Triana Relita, Anna Marganingsih dan Utari Ilhayati Ningsih, menyebutkan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *peer lessons* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa karena pada strategi *peer lesson* menuntut peserta didik untuk aktif dan berani dalam sebuah pembelajaran.³

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MA Sultan Agung Pati kelas XI MIPA 2 (kelas kontrol) yang tidak diajar menggunakan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial selama 3 (tiga) kali pertemuan. Setelah peneliti mengolah data yang diperoleh dari hasil tes literasi sains berupa soal pilihan

¹ Mufida Nofiana, Teguh Julianto. “Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal”. *BIOFSER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. 9.1. (2018). hlm. 26. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/biosfer/index>

² Siti zam Zam and Umy Kusyairy, ‘Pengaruh Strategi Peer Lesson Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa X MA Abnaul Amir Moncobalang’, 4.1 (2016), 1–101 <[http://www.jo-mo.com/fadoohelp/data/DotNet/Ethical security.pdf%0Ahttp://link.springer.com/10.10](http://waset.org/publications/14223/soil-resistivity-data-computations-single-and-two-layer-soil-resistivity-structure-and-its-implication-on-earthing-design%0Ahttp://www.jo-mo.com/fadoohelp/data/DotNet/Ethical%0Ahttp://link.springer.com/10.10)>.

³ Dessy Triana Relita, Anna Marganingsih, and utari ilhayati Ningsih, ‘Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa’, 4.2 (2017), 1–12

ganda sebanyak 20 soal yang digunakan sebagai tes kemampuan untuk mengetahui hasil literasi sains peserta didik serta mengetahui tingkat penguasaan materi sistem ekskresi, maka peneliti melakukan pengujian analisis statistik dekskriptif diperoleh hasil pada pretest skor rata-rata sebesar 33,83 dengan nilai maksimum 45 dan nilai minimum 15. Pada posttest diperoleh skor skor tertinggi yaitu 90, nilai minimum 55 dengan rata-rata 77,33. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol tersebut mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 43,5.

Data tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil literasi sains peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran aktif dengan metode ceramah dan menggunakan media power point tergolong cukup baik dalam meningkatkan literasi sains. Peningkatan yang terjadi hasil literasi sains disebabkan karena strategi pembelajaran aktif yang menuntut peserta didik untuk lebih fokus dan aktif dalam memahami materi pembelajaran serta keterlibatan atau partisipasi yang tinggi dari peserta didik dalam pembelajaran.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuyu Yuliati tentang literasi sains dalam pembelajaran IPA, dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa menurut Millar dan Osbeme perkembangan literasi sains dapat ditingkatkan dengan memperlihatkan pembelajaran sains yang menekankan kegiatan bersifat ilmiah dengan pembelajaran tersebut maka akan meningkatkan antusias, minat dan semangat pada peserta didik untuk belajar sains⁴, sehingga keterlibatan atau partisipasi peserta didik faktor pendukung dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran sains.

3. Tingkat Pengaruh Penerapan Strategi *Peer Lesson* Berbasis Poster dan Medi Sosial Terhadap Literasi Sains Peserta Didik Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI Di MA Sultan Agung Pati Tahun Pelajaran 2021/2022

Hasil uji hipotesis *Mann-Whitney* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *peer lesson* berbasis poster dan media sosial terhadap literasi sains pada materi sistem ekskresi. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Mann-Whitney* yaitu jika nilai *Asymp. Signifikansi (2-tailed)* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sedangkan jika nilai *Asymp. Signifikansi (2-tailed)* >

⁴ Yuyu Yuliati, 'Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa', *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3.2 (2017), 21–28 <<https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>>.

0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.⁵ Pada penelitian ini diperoleh nilai *Asymp. Signifikan (2-tailed)* sebesar $0,006 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *peer lesson* berbasis poster dan media sosial terhadap literasi sains pada materi sistem ekskresi kelas XI MA Sultan Agung Pati.

Nilai rata-rata literasi sains meningkat secara signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi. Indikator pada literasi sains yang meliputi indikator konsep, konteks, dan proses memperoleh skor yang berbeda-beda. Skor tertinggi terletak pada indikator konteks dengan perolehan skor 87%, indikator proses memperoleh skor 84% dan pada indikator konsep memperoleh skor 75%. Hal tersebut disebabkan pada strategi *peer lesson* peserta didik dituntut untuk mandiri, merangsang keaktifan dalam melakukan suatu pembelajaran, peserta didik dapat belajar secara kelompok untuk melatih kerja sama, peserta didik dapat mengembangkan kreativitas dan dapat mengajarkan peserta didik dalam membina sebuah tanggung jawab dan melatih peserta didik untuk disiplin⁶, sehingga hasil literasi sains terkait materi sistem ekskresi mengalami peningkatan.

Penerapan strategi *peer lesson* berbasis poster dan media sosial pada materi sistem ekskresi di kelas eksperimen kelas XI di MA Sultan Agung Pati yaitu memiliki pengaruh terhadap literasi sains peserta didik pada materi sistem ekskresi. Semua peserta didik memiliki antusias dan semangat tinggi selama pembelajaran berlangsung. Penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Zam Zam dan Umy Kusyairy dengan hasil penelitian pengaruh strategi *peer lesson* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X di MA Abnaul Amir Moncobalang sebesar 70,33%, karena dengan adanya penerapan strategi *peer lesson* peserta didik lebih aktif, mandiri, melatih tanggung jawab serta mampu menguasai materi yang diajarkan.⁷ Pada penelitian

⁵ V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2021), hlm. 85.

⁶ Dessy Triana Relita, Anna Marganingsih, and utari ilhayati Ningsih, 'Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa', 4.2 (2017), 1–12

⁷ Siti zam Zam and Umy Kusyairy, 'Pengaruh Strategi *Peer Lesson* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa X MA Abnaul Amir Moncobalang', 4.1 (2016), 1–101 <<http://waset.org/publications/14223/soil-resistivity-data-computations-single-and-two-layer-soil-resistivity-structure-and-its-implication->

yang digunakan Dessy Triana Relita dkk. menjelaskan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *peer lesson* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa diperoleh hasil sebesar 90,66% dengan kategori sangat kuat, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif tipe *peer lesson* dapat diterapkan sebagai salah satu strategi dalam pembelajaran ekonomi di SMA Negeri 01 Menukung.⁸

Selain strategi pembelajaran *peer lesson* yang digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan literasi sains pada materi sistem ekskresi, media pembelajaran juga mendukung dalam proses pembelajaran. media yang digunakan dalam penelitian ini yaitu poster dan memanfaatkan media sosial untuk tempat mengunggah poster pembelajaran.

Karya berupa poster tentang diabetes melitus dari salah satu kelompok pada kelas eksperimen yang diunggah di media sosial Instagram. Pada akun Instagram tersebut menunjukkan bahwa media poster dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berfikir kreatif dan mencari informasi yang terkait dengan materi, kemudian menciptakan produk berupa poster pembelajaran yang diunggah di media sosial dengan tujuan memberikan informasi dan pengetahuan kepada orang lain mengenai diabetes melitus. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Fenni Sabzul Yazrak, didalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa menurut Riris Eka Kristiawati mengemukakan bahwa poster sangat sesuai sebagai media pembelajaran untuk melatih keterampilan sains pada peserta didik.⁹

Media pembelajaran poster dengan memanfaatkan media sosial berupa Instagram untuk mengunggah poster pembelajaran tersebut. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Fitriani, menyebutkan bahwa pemanfaatan media sosial seperti Facebook, Instragram, dan Youtube sebagai media

on-earthing-design%0Ahttp://www.jo-mo.com/fadoohelp/data/DotNet/Ethical security.pdf%0Ahttp://link.springer.com/10.10>.

⁸ Dessy Triana Relita, Anna Marganingsih, and utari ilhayati Ningsih, “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Peer Lesson* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa’, 4.2 (2017), 1–12

⁹ Fenni Sabzul Yazrak, *Penggunaan Media Poster dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kuantan Hilir Seberang*, 2015, <http://media.neliti.com/media/publications/201675-penggunaan-media-poster-dalam-pembelajaran.pdf>

pembelajaran yang menyajikan konten edukasi digital seperti poster dan video pembelajaran membantu para pengguna khususnya pada kalangan pelajar dalam menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas, selain itu dapat memicu kualitas belajar untuk lebih mandiri dan lebih menarik minat peserta didik dalam pembelajaran.¹⁰

Proses pembelajaran yang mengacu pada literasi sains sangat diperlukan, karena dengan pembelajaran berbasis literasi sains diharapkan peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam sehari-hari dengan menggunakan konsep sains, pendekatan sains, dan dapat membuktikannya dengan bukti-bukti sains. Strategi pembelajaran *peer lesson* dengan media pembelajaran berupa poster dan media sosial dapat meningkatkan literasi sains, salah satunya pada materi sistem ekskresi. Peserta didik dituntut untuk menguasai konsep-konsep dasar sistem ekskresi melalui media poster sehingga peserta didik dapat mengembangkan pola berfikir kritis dan kreatif dalam mengidentifikasi dan memecahkan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan sistem ekskresi dengan menggunakan konsep-konsep sains dan bukti-bukti sains.

¹⁰ Yuni Fitriani, “Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Penyajian Konten Edukasi atau Pembelajaran Digital”, *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research: JISAMAR*, 2021, 5 (5), <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>