

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Untuk Melatih Kemandirian Belajar Peserta Didik SMP Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia

Development of Interactive Learning Media Using Articulate Storyline to Train Middle School Students' Learning Independence on Human Excretory System Topic

Indah Najmi Fajar¹, Mella Mutika Sari², Yudha Irhasyuarna³

^{1,2,3}Pendidikan IPA FKIP ULM

*Email: 1710129120005@gmail.com

ABSTRACT

*Learning media in the form of a summary of the material in PPT or Word isn't appropriate for visualizing the human excretory system has an impact on the low learning independence of student. Consequently, this review expects to portray the **validity, practicality, and effectiveness** of the utilization of intelligent learning media involving Articulate Storyline in training the learning independence of 8th grade middle school understudies on the human excretory system. This exploration incorporates advancement research utilizing the ADDIE model. The target of the exploration were eighth grade understudies of SMP Negeri 9 Banjarmasin. The outcomes showed (1) the **validity** of the media dependent on the appraisal of media specialists reaching a level of 89.29% with a classification of "very valid" and the evaluation of material specialists reaching a level of 88.57% with a classification of "very valid", (2) the practicality of learning media dependent on the response to the media reached a level of 82.96% with the measures "very practical", (3) the effectiveness of the media achieved an n-gain score of 0.37 with moderate classification, (4) learning independence with a level of 76.88% with "great" classification.*

Keywords: *Learning media, Articulate Storyline, human excretory, independent learning*

ABSTRAK

Media pembelajaran berupa ringkasan materi dalam PPT atau Word belum sesuai untuk memvisualisasikan materi sistem ekskresi manusia sehingga memberikan dampak pada rendahnya kemandirian peserta didik. Oleh karena itu, penelitian memiliki tujuan untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan keefektifan pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang melibatkan Articulate Storyline

dalam melatih kemandirian peserta didik kelas VIII SMP pada sistem ekskresi manusia. penelitian ini tergolong penelitian pengembangan dengan mempergunakan model ADDIE. Sasaran uji adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 9 Banjarmasin. Prosedur pengumpulan data menggunakan instrumen validasi media serta materi, tes hasil belajar serta angket respon dan kemandirian belajar. Penelitian ini menunjukkan (1) validitas media media didasarkan dari evaluasi pakar media mencapai taraf 89,29% dengan klasifikasi “sangat valid” dan evaluasi pakar materi mencapai taraf 88,57% klasifikasi “sangat valid”, (2) kepraktisan media yang didasari dari respon atas media oleh peserta didik mencapai taraf 82,96% klasifikasi “sangat praktis”, (3) keefektifan media mencapai skor n-gain sebesar 0,37 klasifikasi sedang, (4) Kemandirian belajar bertaraf 76,88% klasifikasi “baik”. Oleh karena itu media yang memanfaatkan Articulate Storyline ini memadai untuk difungsikan dalam melatih pembelajaran yang mandiri.

Kata kunci : media, Articulate Storyline, sistem ekskresi manusia, kemandirian belajar

PENDAHULUAN

Media pembelajaran menjadi kebutuhan yang esensial bagi pendidik maupun peserta didik dalam memperjelas serta memberikan kemudahan mendalami materi serta memberikan bantuan dalam ketercapaian tujuan belajar dan menimbulkan dorongan untuk belajar (Rahimabu, Ahmadi, dan Prasetyaningsih, 2016). Maka pemanfaatan media pembelajaran dalam sistem pembelajaran menjadi sangat penting mengingat media pembelajaran membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran, memudahkan dalam memahami materi pelajaran, dan menjadi pendorong belajar.

Pemanfaatan media dalam sistem pembelajaran memang saat ini masih belum optimal, yang dibuktikan berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti selama menjalani kegiatan PPL daring FKIP ULM bahwa selama pembelajaran daring pendidik mengutarakan materi pembelajaran dengan memanfaatkan teknik ceramah tanya jawab melalui Grup WA dan *zoom meeting*, disertai hanya dengan mengirimkan rangkuman materi pembelajaran dalam bentuk file PPT dan dokumen Word yang bersumber dari buku paket IPA.

Pemanfaatan media pembelajaran yang belum optimal juga ditemukan dari penelitian yang diarahkan oleh Cahyaningtyas (2017) bahwa selama sistem pembelajaran berlangsung di kelas, khususnya pada pembahasan sistem ekskresi manusia, pendidik hanya mengutarakan bahasan dengan diskusi tanya jawab dengan hanya berbantuan papan tulis, buku teks dan LKS. Sehingga peserta didik mengenal bahasan tentang sistem ekskresi manusia yang merupakan bahasan yang abstrak yang tidak dapat dilakukan pengamatan secara langsung oleh peserta didik hanya dari penjelasan dan gambar-gambar yang tersedia dalam buku teks saja. Hal ini mengakibatkan peserta didik menjadi kurang aktif saat belajar sehingga berdampak pada kemampuan berinisiatif yang dimiliki peserta didik menjadi rendah, peserta didik belum dapat untuk menangani masalah dengan tepat, dan belum bisa mengambil keputusan sendiri. Kondisi yang telah disebutkan sebelumnya ini

menunjukkan rendahnya kemandirian belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hartini (2019) bahwa kemandirian belajar peserta didik masih berada dalam klasifikasi yang kurang.

Belajar yang mandiri menjadi suatu keadaan belajar yang tanpa mendapat pengaruh oleh orang lain, memiliki dorongan dalam belajar, dan memiliki tanggung jawab sendiri dalam mengatasi masalah belajarnya (Novianto, Degeng, dan Wedi, 2019). Kemandirian belajar juga dapat ditinjau dari bagaimana perilaku disiplin peserta didik selama proses pembelajaran (Ramadona & Yusri, 2019). Belajar yang mandiri juga akan bermanfaat bagi peserta didik untuk mengembangkan minat dan inspirasi belajar (Mustofa, Nabiila, dan Suharsono, 2019). Kemandirian juga menjadi salah satu unsur yang dapat meningkatkan prestasi akademik peserta didik (Rakovic, et al., 2021; Sun, Xie, & Anderman, 2018). Jadi sangat penting bagi setiap peserta didik memiliki sikap belajar yang mandiri dalam dirinya. Media pembelajaran dipandang sebagai unsur yang memberikan pengaruh terhadap sikap belajar mandiri yang dimiliki peserta didik. Sejalan dengan yang di tuturkan Istiqlal dalam Rafik (2020) bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang optimal dapat menjadi indikator penentu peserta didik untuk memperbesar tingkat kemandirian belajarnya.

Pemanfaatan media pembelajaran berupa papan tulis serta buku teks maupun ringkasan materi pembelajaran yang dikirim pada peserta didik dalam bentuk PPT atau word masih belum optimal untuk digunakan dalam menyampaikan bahasan sistem ekskresi pada peserta didik, yang menimbulkan peserta didik tidak dapat mengenal bahasan sistem ekskresi secara maksimal dan berdampak pada sikap kemandirian belajar peserta didik menjadi rendah.

Sementara itu materi sistem ekskresi manusia akan menjadi bahasan yang mengkaji berbagai organ ekskresi, struktur dan fungsi sistem ekskresi, gangguan pada sistem ekskresi serta upaya pencegahannya dengan karakteristik materi terletak pada konten materi yang bersifat abstrak yang membahas berbagai organ ekskresi di dalam tubuh manusia yang tidak dapat dilakukan pengamatan secara langsung oleh peserta didik, serta terdapat pembahasan berupa proses pengeluaran zat sisa dari dalam tubuh yang belum optimal jika disampaikan hanya dengan gambar dan penjelasan. Sehingga materi ini memerlukan visualisasi dari kosnep-kosnep yang abstrak tersebut untuk menjadi lebih konkret agar dapat mempelajarinya.

Berdasarkan hal tersebut dibutuhkan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan pengetahuan yang bersifat abstrak yang tidak dapat dilakukan pengamatan secara langsung oleh peserta didik seperti pada materi sistem ekskresi manusia juga dapat melatih kepada kemandirian belajar. Sesuai yang dikemukakan Sari & Sugiyarto dalam Rosalina & Suhardi (2020) bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat mampu memperjelas bahasan yang abstrak yang tidak dapat diamati oleh peserta didik secara langsung.

Media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* diharapkan dapat memvisualisasikan pengetahuan yang bersifat abstrak yang tidak dapat dilakukan pengamatan secara langsung seperti pada materi sistem ekskresi manusia serta melatih dalam kemandirian belajar. Hal ini serupa dengan pernyataan yang diutarakan oleh Munir (2015) yaitu pemanfaatan multimedia interaktif seperti *Articulate Storyline* dapat memvisualisasikan materi yang sulit untuk dijelaskan. Hal ini disebabkan media *Articulate Storyline* termasuk media interaktif yang dapat memperjelas bahasan yang abstrak, menghadirkan gerak dan gambar dengan menarik, serta di dalamnya dapat menyatukan antara video dan gambar juga animasi sebagai penyokong proses pembelajaran yang dilaksanakan (Sutaryono dalam Yanti & Setiadi, 2017). Media yang memanfaatkan *Articulate Storyline* selama sistem

pembelajaran dinilai mampu dalam melatih kemandirian belajar peserta didik, hal ini serupa dengan yang diutarakan oleh Fardila & Arief (2021) yaitu media pembelajaran *Articulate Storyline* dinilai efektif dalam mempertinggi tingkat kemandirian belajar peserta didik, hal tersebut dibuktikan dari kenaikan skor kemandirian belajar sebelum diterapkannya tindakan dan sesudah diberikan tindakan.

Paparan diatas menjadikan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan aplikasi *Articulate Storyline* pada bahasan sistem ekskresi mausia untuk melatih sikap belajar mandiri peserta didik SMP. Dengan demikian penelitian ini memiliki tujuan mendeskripsikan validitas, kepraktisan, keefektifan serta kemandirian belajar dalam memanfaatkan media pembelajaran interaktif yang melibatkan *Articulate Storyline* bahasan sistem ekskresi manusia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menjadikan model ADDIE sebagai model pengembangannya yang juga termuat dalam penelitian *Research and Development* (R&D) (Mulyatiningsih, 2012). Tahap *analysis* dilaksanakan dengan analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Pada langkah analisis kinerja dijumpai bahwa pemanfaatan media pembelajaran masih belum optimal untuk menyampaikan bahasan sistem ekskresi manusia dan menjadi pengaruh pada rendahnya tingkat kemandirian peserta didik. Sehingga pada analisis kebutuhan peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* yang diharapkan dapat memvisualisasikan materi sistem ekskresi manusia serta melatih dalam kemandirian belajar. Pada tahap berikutnya peneliti merencanakan media pembelajaran interaktif yang bergantung pada hasil pada tahap penyelidikan sebelumnya.

Pada tahap *development* dilakukan realisasi dari rancangan media dilanjutkan dengan uji validitas media oleh pakar media dan pakar materi. Kemudian tahap *implementation* akan dilaksanakan penerapan media pembelajaran yang dibuat pada pembelajar SMP dan untuk memperoleh informasi kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran serta kemandirian belajar peserta didik dalam memanfaatkan media pembelajaran. Untuk tahap selanjutnya yakni *evaluation* adalah dengan merevisi media dari hasil evaluasi atau penilaian pakar materi dan media. Sasaran dari eksplorasi ini ialah peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 9 Banjarmasin berjumlah 17 individu.

Analisis Validitas Media

Validitas media dalam penelitian ini dilihat dari penilaian yang diberikan oleh pakar media dan pakar materi. Kriteria validitas media pembelajaran ditunjukkan di bawah ini:

Tabel 1. Kategori Validitas Media

Persentase	Kriteria Validitas
85,01–100,00%	Sangat Valid
70,01–85,00%	Valid
50,01–70,00%	Kurang Valid
01,00–50,00%	Tidak Valid

(Akbar, 2015)

Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Media akan praktis apabila ditinjau dari skor yang diperoleh dari angket respon atas media oleh pengguna dalam hal ini peserta didik. Kriteria respon peserta didik mengacu pada kriteria menurut (Riduwan, 2015), yaitu:

Tabel 2. Kriteria Persentase Respon Peserta didik

Presentase	Kriteria
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < x \leq 80\%$	Praktis
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Praktis
$0\% < x \leq 20\%$	Tidak Praktis

(Riduwan, 2015)

Analisis Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran

Media yang efektif diacukan dari tes belajar peserta didik dalam memfungsikan media pembelajaran berupa pre-post test, jadi memanfaatkan persamaan *normalized gain* (*N-gain*) dari Hake (1999) dalam perhitungannya. Kemudian mengkategorikan nilai gain dengan yang seperti ditunjukkan dibawah ini:

Tabel 3. Kriteria Tingkat N-gain

Interval g faktor <g>	Kriteria
$(g) \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < (g) \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq (g)$	Tinggi

(Hake, 1999)

Analisis Kemandirian Belajar

Kriteria belajar yang mandiri ditunjukkan seperti di bawah ini

Tabel 4. Kriteria Kemandirian Belajar

Presentase	Kategori
$0\% < x \leq 20\%$	Kurang sekali
$20\% < x \leq 40\%$	Kurang
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup
$60\% < x \leq 80\%$	Baik
$80\% < x \leq 100\%$	Baik sekali

(Riduwan, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran yang dibuat dapat disebut memadai maupun layak untuk sistem pembelajaran didasarkan kriteria valid, praktis dan efektif (Riva'i, Ayuningtyas, dan Dhany, 2020). Sehingga diperoleh hasil kelayakan media pembelajaran sebagai berikut:

Validitas Media

Media dapat dikatakan valid ditinjau dari penilaian atau validasi oleh pakar media dan pakar materi. Hasil validasi ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Validitas Media Oleh PakarMedia

No	Aspek	Persentase Validitas	Kriteria Validitas	Reliabilitas	Kriteria Reliabilitas
1	Desain Tampilan	88,57%	Sangat Valid	90,08%	Sangat Reliabel

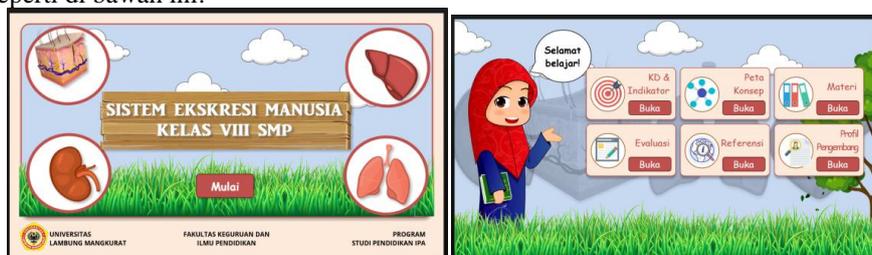
No	Aspek	Persentase Validitas	Kriteria Validitas	Reliabilitas	Kriteria Reliabilitas
2	Interaksi Pengguna	90,00%	Sangat Valid	88,89%	Sangat Reliabel
Rata-rata		89,29%	Sangat Valid	89,48%	Sangat Reliabel

Tabel 6. Validitas Media Oleh Pakar Materi

No	Aspek	Persentase Validitas	Kriteria Validitas	Reliabilitas	Kriteria Reliabilitas
1	Kelayakan Isi	87,50%	Sangat Valid	89,93%	Sangat Reliabel
2	Kelayakan Penyajian	89,33%	Sangat Valid	88,89%	Sangat Reliabel
3	Kelayakan Bahasa	88,89%	Sangat Valid	88,89%	Sangat Reliabel
Rata-rata		88,57%	Sangat Valid	89,24%	Sangat Reliabel

Terlihat dari tabel penilaian oleh ahli media, tingkatnya adalah 89,29% dengan klasifikasi yang sangat valid dan evaluasi pakar materi 88,57% dengan klasifikasi sangat valid pula. Hasil tersebut menyatakan bahwa media pembelajaran yang telah dibuat tergolong sangat valid juga memadai untuk dipergunakan, dilihat dari setiap bagian bagian dari validitasnya yang telah dipenuhi, serta ketercukupan hasil yang diperoleh dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hal ini juga serupa dengan penelitian pengembangan media yang memanfaatkan *Articulate Storyline* oleh Asmawati dan Zuhdi (2021) bahwa persetujuan pakar media dan pakar materi digunakan sebagai semacam perspektif atau dasar untuk memutuskan apakah media yang dibuat tepat digunakan atau tidak dapat digunakan untuk sistem pembelajaran, dengan rata-rata nilai validitas ahli materi adalah 81% dan nilai ahli media 87% dengan setiap klasifikasi adalah sangat valid.

Evaluasi pakar media dan materi pada media pembelajaran yang dibuat menunjukkan kebersesuaian media pembelajaran dengan aspek-aspek validitas. Hal ini diantaranya diperlihatkan dengan kesesuaian materi yang dimuat di media dengan Kopetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran. Serta di dalam media pembelajaran juga memiliki fitur navigasi, tombol, dan hyperlink yang dapat berfungsi dengan baik. Kesesuaian fitur-fitur yang terdapat dalam media pembelajaran akan membantu proses penyampaian materi pembelajaran menggunakan media ini. Hal ini sejalan dengan Rasyid, Azis, & Saleh (2016) bahwa media pembelajaran yang dapat difungsikan dengan baik akan membantu mengoptimalkan sistem pembelajaran. Tampilan media yang dibuat ditampilkan seperti di bawah ini:



Gambar 1. Tampilan Intro dan Menu Utama Media Pembelajaran

Materi sistem ekskresi pada media pembelajaran yang dibuat didalamnya juga menghadirkan gambar dan video sebagai penyokong materi pembelajaran yang disajikan, sehingga peserta didik tidak hanya membaca tulisan dan membayangkan konsep tersebut tetapi juga dapat mengamati gambar dan juga video. Hal ini dapat memberikan bantuan untuk memahami konsep abstrak yang terkandung dalam bahasan sistem ekskresi ini. Serupa dengan yang diutarakan Suhaemi, Asih, dan Handayani (2020) bahwa pemanfaatan media yang menyatukan antara gambar dan video akan membantu dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.



Gambar 2. Aktivitas Virtual pada Media Pembelajaran

Pada penelitian ini terdapat aktivitas virtual yaitu peneliti merancang agar peserta didik tidak hanya membaca bagian-bagian dari organ ekskresi namun menentukan sendiri bagaian dari struktur sistem ekskresi yang tepat dengan mencocokkan bagian – bagian organ ekskresi dengan kolom yang tepat. Peserta didik juga akan mendapatkan umpan balik yang sesuai dengan jawabannya setiap kali mencocokkan kolom pada bagian organ ekskresi, hal ini peneliti peruntukkan agar peserta didik dapat ikut serta lebih jauh dalam media ini yang ditunjukkan oleh gambar diatas ini.

Kepraktisan Media

Media pembelajaran dikatakan praktis diacukan dari penilaian yang diambil dari angket respon. Kepraktisan media yang dibuat ini ditinjau dari aspek aspek yang ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Respon Peserta Didik

No	Aspek	Persentase Kepraktisan	Kriteria Kepraktisan
1	Tampilan	86,12%	iSangat iPraktis
2	Kemudahan Penggunaan	83,06%	iSangat iPraktis
3	Penyajian Materi	80,00%	Praktis
4	Manfaat	82,65%	iSangat iPraktis
Rata-rata Kepraktisan		82,96%	Sangat Praktis

Tingkat secara umum penilaian respon pebelajar menunjukkan bahwa media yang dibuat terklasifikasikan sangat praktis dengan tingkat 82,96%. Sejalan dengan penelitian oleh Herman dan Ahmad (2021) bahwa pemanfaatan media yang melibatkan *Articulate Storyline* menunjukkan respon pebelajar sebesar 89% dengan klasifikasi sangat praktis.

Berdasarkan nilai keseluruhan respon pseserta didik berada di kelas sangat praktis menandakan media pembelajaran yang dibuat mencukupi pada aspek- aspek kepraktisan media yang diantaranya dinampakkan dalam media yang dibuat memiliki visual yang menarik, yang ditunjukkan dengan media pembelajaran memiliki gambar, video, serta animasi yang menarik yang menunjang bahasan sistem ekskresi manusia, kemudian pemilihan warna yang kontras antara

background dalam media pembelajaran menjadikan seluruh teks pada media pembelajaran dapat terbaca dengan jelas oleh peserta didik.

Kemudian jika dilihat dari bagaimana kemudahan penggunaannya ditunjukkan dengan terdapat petunjuk penggunaan media yang memberikan kemudahan kepada pengguna dalam hal ini yaitu peserta didik untuk memfungsikan media, juga mudah untuk dioperasikan dengan cara *online* oleh masing-masing pengguna. Ketika media dapat dimanfaatkan secara mudah oleh peserta didik akan membantu proses penyampaian bahasan sistem ekskresi manusia secara lebih maksimal. Sejalan dengan apa yang diutarakan Rasyid, Azis, dan Saleh (2016) bahwa media yang dapat dimanfaatkan dengan baik dan mudah untuk digunakan akan membantu memaksimalkan sistem pembelajaran.

Keefektifan Media

Media dapat dikatakan efektif didasarkan pada ketercapaian tujuan belajar yang diacukan dengan hasil belajar peserta didik. Sejalan dengan penuturan Sari dan Susanti (2016) bahwa dalam penelitiannya keefektifan media pembelajaran ditinjau dari ketercapaian tujuan pembelajaran yang dilihat dari hasil belajar. Pada eksplorasi ini, hasil belajar disimpulkan dengan meninjau bandingan antara nilai pre-post testnya, yang hasilnya disajikan seperti dibawah ini:

Tabel 8. Hasil Belajar

Jumlah Peserta Didik	Rata-rata Nilai		N-Gain <g>	Kriteria
	Pre-test	Post-test		
17	56,47	72,55	0,37	Sedang

Berdasarkan hasil uji coba diketahui tingkat n-gain mencapai 0,37 dengan klasifikasi sedang. Menyatakan bahwa terdapat perubahan hasil belajar pebelajar yaitu kearah lebih baik dengan klasifikasi sedang. Hal ini memperlihatkan bahwa dengan media interaktif *Articulate Storyline* dinilai mampu memperjelas bahasan yang abstrak, misalnya bahasan sistem ekskresi manusia menjadikan lebih mudah bagi peserta didik untuk memahami bahasan tersebut yang dibuktikan dengan nilai n-gain yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan yang dituturkan oleh Sutaryono dalam Yanti & Setiadi (2017) bahwa media *Articulate Storyline* termasuk media interaktif yang dapat memperjelas bahasan yang abstrak, dan memperjelas bagian-bagian yang penting.

Ketercapaian tujuan pembelajaran yang dilihat dari hasil belajar menunjukkan bahwa media yang dibuat adalah efektif. Sejalan dengan yang dituturkan Rahayu, Mega, dan Astono (2017) yang peningkatan hasil belajarnya dalam penelitiannya dijadikan sebagai semacam perspektif untuk mendasari keefektifan media *Articulate Storyline* dengan tingkat n-gain pada penelitian tersebut ialah 0,6 dengan klasifikasi sedang.

Kemandirian Belajar

Sikap belajar yang mandiri dalam diri peserta didik terbilang baik apabila diasumsikan bahwa setiap unsur kemandirian belajarnya sudah terpenuhi, dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Indikator kemandirian belajar dalam hal ini berdasarkan Hidayati dan Listyani dalam Hidayat, Rohaya, Nadine, & Ramadhan (2020) ditampilkan berikut ini

Tabel 9. Hasil Kemandirian Belajar iPeserta iDidik

No	Aspek	Persentase Kemandirian	Kriteria Kemandirian
1	Ketidaktergantungan terhadap	78,53%	Baik

No	Aspek	Persentase Kemandirian	Kriteria Kemandirian
	orang lain		
2	Memiliki Kepercayaan diri	81,18%	Sangat Baik
3	Berperilaku disiplin	73,73%	Baik
4	Memiliki rasa tanggung jawab	74,12%	Baik
5	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	80,00%	Baik
6	Melakukan kontrol diri	73,73%	Baik
Rata-rata Kemandirian		76,88 %	Baik

Persentase yang ditampilkan pada seperti di atas menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif yang dibuat mampu dalam melatih kemandirian belajar. Sejalan dengan yang dituturkan Fardila dan Arief, (2021) yaitu media yang memanfaatkan *Articulate Storyline* dipandang efektif dalam memberikan dampak meningkatnya tingkat sikap kemandirian belajar.

Berdasarkan keseluruhan perolehan kemandirian belajar pebelajar yang ditunjukkan pada tabel, berposisi pada kategori baik menunjukkan bahwa aspek aspek kemandirian belajar terpenuhi yang diantaranya ditunjukkan dengan peserta didik mempelajari bahasan sistem ekskresi manusia memanfaatkan media *Articulate Storyline* bukan atas dasar dorongan dari orang lain, dan peserta didik mengerjakan soal-soal yang diberikan juga atas kemampuan mereka sendiri yang dibuktikan dari pernyataan peserta didik pada angket kemandirian belajar yang peneliti bagikan, serta pada proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini salah satunya disebabkan oleh penyampaian materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan media interaktif *Articulate Storyline* dirasakan menjadi hal yang menarik bagi peserta didik, sehingga mereka memiliki keinginan mempelajari materi sistem ekskresi manusia tanpa dorongan dari orang lain. Sejalan dengan penuturan Primadini, Nadiroh, Edwita, & Lamira (2019) bahwa media pembelajaran yang memikat peserta didik dari segi tampilannya menaikkan keinginan mereka untuk mempelajari materi secara mandiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran penelitian diatas, telah terbukti bahwa media interaktif yang memanfaatkan *Articulate Storyline* untuk bahasan sistem ekskresi manusia valid dengan persentase pakar media yaitu 89,09% dan pakar materi dengan 88,42% , praktis dengan persentase 82,96% dan efektif dengan nilai n-gain 0,37 juga memadai dalam melatih kemandirian belajar peserta didik dengan persentase 76,88%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Mungkin penulis ingin mengucapkan terima kasih untuk pihak-pihak yang terlibat ikut serta dalam memberikan bantuannya untuk terselesaikannya penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Asmawati, D. D., & Zuhdi, U. (2021). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 2 pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2).
- Chyaningtyas, R. A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Sistem Ekskresi untuk SMP Kelas VIII. *E-Jurnal Pendidikan*, 5(3).
- Fardila, S., & Arief, M. (2021). Pengembangan mobile learning berbasis articulate storyline 3 pada mata pelajaran kearsipan untuk meningkatkan self regulated learningda hasil belajar siswa (studi pada kelas X OTKP di SMK Cendika Bangsa Kepanjen). *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan*, 1(4), 344-356.
- Hartini. (2019). Peningkatan Kemandirian dan Prestasi Belajar IPA melalui Problem Based Learning berbantuan Lembar Kerja Siswa. *Jurnal PAEDAGOGIE*, 14(1).
- Herman, I. R., & Ahmad, S. (2021). Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Materi Penyajian Data Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1).
- Hidayat, D. R., Rohaya, A., Nadine, F., & Ramadhan, H. (2020). Kemandirian Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(2), 147-154.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustofa, R. F., Nabiila, A., & Suharsono. (2019). Correlation of Learning Motivation with Self Regulated Learning at SMA Negeri 1 Tasikmalaya City. *International Journal for Education and Vocational Studies*, 1(6), 647-650.
- Novianto, L. A., Degeng, I. N., & Wedi, A. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah Manusia untuk Kelas VIII SMP Wahid Hasyim Malang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(3).
- Primadini, F., Nadiroh, Edwita, & Lamira. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Keterampilan Proses IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Visipena*, 10(2), 2811-293.
- Rahayu, I., Mega, S., & Astono. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Platform Android Sebagai Sumber*

Belajar untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X. Thesis, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Rahimabu, F. H., Ahmadi, F., & Prasetyaningsih, F. D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Kreatif*, 16(3).
- Rakovic, M., Bernacki, M. L., Greene, J. A., Plumley, R. D., Hogan, K. A., Kathleen, G. M., & Panter, A. T. (2021). Examining the critical role of evaluation and adaption in self-regulated learning. *Journal of Contemporary Educational Psychology*, 68.
- Ramadona, P., & Yusri. (2019). Hubungan Disiplin Belajar dengan Kemandirian Belajar siswa. *Jurnal Neo Konseling*, 1(2).
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riva'i, Z., Ayuningtyas, N., & Dhany, A. F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android pada Materi Himpunan Kelas. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 106-119.
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. (2020). Need Analysis of Interactive Multimedia Development with Contextual Approach on Pollution Material. *Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 93-108.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuntitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhaemi, A., Asih, E. T., & Handayani, F. (2020). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Belajar. *HOLISTIKA : Jurnal Ilmiah PGSD*, 4(1), 36-45.
- Sun, Z., Xie, K., & Anderman, L. H. (2018). The Role of Self-regulated learning in students' success in flipped undergraduate math courses. *journal of The Internet and Higher Education*, 36, 41-53.
- Yanti, E. E., & Setiadi, A. E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Adobe Flash pada MAteri Pembelahan Sel Kelas XII SMA Negeri 1 Sungai Raya. *Jurnal Bioeducation*, 2(1).