

PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 PADA MATERI SISTEM KOORDINASI MANUSIA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR KELAS XI MIPA DI MAN 1 KOTA MAKASSAR

Magfirah Khairunnisa¹, Hamansah², Andi Tenri Ola Rivai³

^{1, 2, 3}Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. H.M. Yasin Limpo, Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia
Email: magfirahkhairunnisa0@gmail.com

Article History

Received: 19-09-2024

Revision: 27-09-2024

Accepted: 30-09-2024

Published: 03-10-2024

Abstract. The purpose of this study was to determine the effect of using interactive multimedia based on the articulate storyline 3 application on the human coordination system material for class XI MIPA at MAN 1 Makassar City. The type of research used was quasi-experimental with a non-equivalent control group design. The sampling technique used the purposive sampling method. The results showed that the learning motivation of students who were taught using interactive multimedia based on the articulate storyline 3 application was in the high category with an average value of 66.20. While the learning motivation of students who were taught without using interactive multimedia based on the articulate storyline 3 application was in the high category with an average value of 61.26. The results of the hypothesis test analysis in this study were $0.001 < 0.05$ or H_0 was rejected and H_1 was accepted so that it can be concluded that there is an effect of using interactive multimedia based on the articulate storyline 3 application on student learning motivation on the human coordination system material for class XI MIPA at MAN 1 Makassar City.

Keywords: *Articulate Storyline 3*, Human Coordination System, Motivation

Abstrak, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* pada materi sistem koordinasi manusia kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar. Jenis penelitian yang digunakan ialah *quasi eksperimental* dengan desain *non-equivalent control group desain*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 66,20. Sedangkan motivasi belajar peserta didik yang diajar tanpa menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 61,26. Hasil analisis uji hipotesis pada penelitian ini sebesar $0,001 < 0,05$ atau H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* pada materi sistem koordinasi manusia terhadap motivasi belajar kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar.

Kata Kunci: *Articulate Storyline 3*, Sistem Koordinasi Manusia, Motivasi

How to Cite: Khairunnisa, M., Hamansah & Rivai, A. T. O. (2024). Pengaruh Multimedia Interaktif Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3* pada Materi Sistem Koordinasi Manusia Terhadap Motivasi Belajar Kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 5709-5716.
<http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1881>

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer pada bidang pendidikan saat ini sudah banyak digunakan, hal tersebut bertujuan agar pendidik lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dan peserta didik menjadi tidak bosan. Oleh karenanya, untuk memperbaharui suasana belajar di kelas, maka pengembangan pada media pembelajaran juga dibutuhkan agar peserta didik menjadi lebih aktif. Agar tidak ketinggalan dengan kemajuan zaman yang semakin pesat, proses pembelajaran di kelas juga harus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi entah dalam media pembelajaran atau yang lainnya (Nuraida et al., 2022).

Penggunaan media dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang besar karena lebih menjamin adanya pemahaman yang lebih baik pada siswa, terutama terkait dengan indera peserta didik. Peningkatan penggunaan serta pendekatan dengan komunikasi, media dan teknologi digital merupakan salah satu ciri utama generasi milenial (Natasha et al., 2021). Sebuah media pembelajaran dapat dikatakan interaktif jika mampu menimbulkan interaksi dengan siswa (Dwi et al., 2020). Pendidik membutuhkan perangkat lunak yang dapat mengemas video animasi menjadi media pembelajaran interaktif. Salah satu *software* yang dapat digunakan ialah aplikasi *articulate storyline 3*.

Articulate storyline merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) yang dapat kegunaannya untuk menyampaikan konsep abstrak serta mendukung situasi belajar yang kondusif namun tetap tidak mengurangi rasa antusias peserta didik terhadap sebuah pembelajaran (Risanti et al., 2021). *Software* ini juga memiliki fitur seperti *timeline*, *movie*, *picture*, karakter dan dapat didistribusikan ke berbagai *platform* e-learning berbasis web. Terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki *articulate storyline 3* yang menarik untuk mendukung proses pembelajaran, (1) dapat menarik perhatian peserta didik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga peserta didik memiliki rasa antusias dalam mengikuti pembelajaran, (2) dapat menjadi sarana untuk melakukan kuis secara interaktif, (3) dapat menjadi pembangkit motivasi dan rangsangan terhadap proses pembelajaran peserta didik, (4) dapat diakses secara luring, (5) bermanfaat sebagai media dalam menambah dan memperluas pengetahuan (Inda & Reinita, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* pada materi sistem koordinasi manusia terhadap motivasi belajar kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Populasi pada penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar yang berjumlah 180 orang. Sampel pada penelitian ini terdiri atas 2 rombel yaitu kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol dan XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah keseluruhan 70 orang peserta didik. Desain penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yaitu *non-equivalent control group design* dengan menggunakan dua kelas yang dipilih secara tidak acak dengan kata lain tidak dipilih secara random. Lalu kemudian diberikan perlakuan *pretest* maupun *posttest* untuk dapat membedakan hasil yang dicapai dari kelas yang meliputi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pemberian (1) Angket. Angket merupakan alat riset atau survey yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang terdiri atas sejumlah pertanyaan atau pertanyaan tertulis yang ditunjukkan kepada sampel penelitian. Pada penelitian ini, angket yang digunakan dengan memberikan 21 pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat motivasi peserta didik sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) menggunakan aplikasi *articulate storyline* 3. Indikator motivasi belajar yang digunakan yaitu ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). (2) Lembar observasi. Lembar observasi ini merupakan instrument pendukung untuk instrument inti. Observasi pada penelitian ini digunakan pendidik untuk mengamati aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi yang digunakan meliputi empat indikator yaitu ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). (3) Dokumentasi. Dokumentasi ini merupakan cara yang digunakan oleh peneliti saat mengadakan pengamatan dan kegiatan pembelajaran di sekolah untuk mengumpulkan foto-foto atau karya tulis akademik.

Teknik analisis data yang digunakan berupa statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan agar didapatkan penggambaran secara umum dalam menganalisis data. Statistik deskriptif dilakukan dengan melakukan pendeskripsian atau penggambaran terhadap data yang telah dikumpulkan sebagaimana mestinya tanpa maksud menyimpulkan dan berlaku secara umum (Sugiyono, 2015). Untuk memberikan gambaran yang jelas kategori masing-masing variable maka hasil analisis deskriptif motivasi belajar peserta didik dapat dikategorikan yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi seperti pada tabel berikut (Saifuddin, 1999):

Tabel 1. Kategori motivasi

No.	Skor	Kategori
1.	$X \leq -1,5\sigma$	Sangat Rendah
2.	$-1,5 < X \leq 0,5\sigma$	Rendah
3.	$-0,5\sigma < X \leq +0,5\sigma$	Sedang
4.	$+0,5\sigma < X \leq +1,5\sigma$	Tinggi
5.	$+1,5\sigma < X$	Sangat Tinggi

Statistik inferensial digunakan dalam pengolahan data untuk menganalisis data sampel yang ditujukan kepada populasi yang digunakan dalam penarikan kesimpulan dengan pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t. (1) Uji Normalitas. Bertujuan untuk mengetahui data pada variabel terdistribusi secara normal atau tidak. Agar dapat melaksanakan uji tersebut dapat menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* menggunakan *SPSS versi 27*. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorof Smirnov* jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat terdistribusi normal dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. (2) Uji Homogenitas. Bertujuan untuk mengetahui apakah varian yang digunakan dalam kelompok tersebut sama atau tidak. Pengujian ini juga berfungsi untuk mengetahui uji t-test komparatif yang akan digunakan. Data hasil penelitian diolah menggunakan *Levene statistic* pada aplikasi *SPSS versi 27*, dengan kriteria jika nilai signifikansi $> \alpha$ maka data populasi memiliki varians yang homogen dan jika nilai signifikansi $< \alpha$ maka data populasi memiliki varians yang tidak homogen. Uji hipotesis penelitian ini dengan menggunakan uji-t pada table independen (*independent sample t-test*). Adapun hipotesisnya yaitu:

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan program *software Stasistical Product and Service Solution (SPSS versi 27)*. Menu yang digunakan adalah *analyze-compare means-independent samples t test* (Duwi, 2010). Hipotesis penelitian akan diuji dengan kriteria pengujian yaitu Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh signifikan multimedia interaktif berbasis aplikasi *articulate storyline 3* pada materi sistem koordinasi manusia terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA di MAN 1 Kota Makassar.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian yang diperoleh pada kelas eksperimen yaitu kelas XI MIPA 4, terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik pada proses pembelajaran menggunakan aplikasi *articulate storyline 3*. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* motivasi belajar

yaitu 66,20 pada kategori tinggi. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam dan luar kelas didukung karena adanya multimedia pembelajaran interaktif berupa aplikasi *articulate storyline 3* yang menyebabkan tingginya motivasi belajar peserta didik.

Angket motivasi belajar yang digunakan merujuk pada empat elemen, yaitu aspek-aspek ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). Dari hasil penelitian di kelas eksperimen, indikator dari aspek pertama yaitu aspek *Attention* (perhatian), peserta didik lebih fokus saat pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3* dan tidak membuka aplikasi lain di handphonenya serta memperhatikan guru saat menjelaskan. Hal lainnya juga menunjukkan dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3* menambah rasa ingin tahu peserta didik dalam belajar karena adanya keinginan bertanya kepada guru ketika peserta didik menemui kesulitan saat proses pembelajaran. Indikator dari aspek kedua yaitu aspek *relevance* (hubungan), dapat dilihat dari proses pembelajaran dimana peserta didik dapat mengaitkan dan menghubungkan materi yang dipelajari sebelumnya dengan materi yang dipelajari saat itu dan mampu menyebutkan contohnya dalam kehidupan sehari-hari diakhir pembelajaran setelah belajar menggunakan media aplikasi *articulate storyline 3* sebab dalam salah satu fiturnya juga yaitu fitur video pembelajaran menampilkan dan menjelaskan salah satu contoh di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Indikator dari aspek ketiga yaitu aspek *confidence* (percaya diri), dilihat dari proses pembelajaran dimana peserta didik terlihat antusias sehingga mereka merasa termotivasi untuk belajar materi sistem koordinasi manusia dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3* dan juga dapat dilihat pada saat melakukan diskusi dengan bantuan aplikasi *articulate storyline 3* yang menurut mereka isinya sudah cukup lengkap, peserta didik percaya akan menyelesaikan tugas dengan benar. Indikator dari aspek keempat yaitu aspek *satisfaction* (kepuasan), dilihat dari usaha peserta didik saat proses pembelajaran untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan aplikasi *articulate stroyline 3* dan berusaha mengerjakannya dengan rasa sungguh-sungguh untuk menuntaskan tugas tersebut. Peserta didik juga merasa senang ketika guru mengajar materi sistem koordinasi manusia dengan menggunakan aplikasi *articulate storyline 3*. Aspek keempat ini sangat erat kaitannya dengan aspek ketiga karena apabila peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tinggi akan kemampuan dan kebiasaan yang dimiliki maka akan muncul rasa kepuasan pada diri atas apa yang didapatkan.

Fakta lainnya karena media pembelajaran aplikasi *articulate storyline 3* juga memuat berbagai jenis media didalamnya, seperti ilustrasi gambar, audio serta video pembelajaran. Informasi akan lebih mudah diingat oleh peserta didik apabila ketika belajar menggunakan

banyak alat indera saat menerima informasi (Ayu Lestari, 2022). Selain itu, media ini dapat menjadi sumber belajar mandiri karena dapat diakses secara luring, hal tersebut dapat diamati pada akhir pembelajaran guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari secara mandiri materi pertemuan selanjutnya di rumah atau dimana saja kemudian pada pertemuan selanjutnya sebagian besar peserta didik mampu menjawab kuis singkat yang diberikan tentang materi yang telah dipelajari di rumah masing-masing menggunakan aplikasi *articulate storyline 3*.

Pemilihan *articulate storyline 3* untuk media pembelajaran karena bisa digunakan secara mandiri sebagai media pembelajaran bagi peserta didik yang diselaraskan pada kurikulum 2013 bahwasanya kegiatan pembelajaran harus berpusat kepada peserta didik (Fitriyah & Bukhori, 2020). Aplikasi *articulate storyline 3* selaras dengan ciri-ciri peserta didik masa kini yaitu bersemangat terhadap hal-hal baru untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Sri., 2021). Salah satu cara yang dapat digunakan pendidik apabila ingin meningkatkan hasil belajar dan merangsang motivasi belajar siswa agar pembelajaran tidak membosankan adalah melalui penggunaan media pembelajaran interaktif sebab media pembelajaran ini dapat membangkitkan ambisi, kegemaran dan dorongan dalam diri peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.

Hasil penelitian yang diperoleh pada kelas kontrol yaitu kelas XI MIPA 3 dengan menggunakan media *PowerPoint* (PPT), menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik memiliki rata-rata *posttest* sebesar 61,26 berada pada kategori tinggi, namun nilai *posttest* kelas kontrol lebih rendah dibandingkan nilai *posttest* kelas eksperimen. Pembelajaran belum menunjukkan hasil yang maksimal. Hal tersebut dibuktikan pada saat penggunaan media *PowerPoint* (PPT) dalam proses pembelajaran di dalam kelas, peserta didik menganggap media tersebut kurang menarik dikarenakan pendidik sudah sering menggunakannya dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tampak bosan dalam mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran menjadi kurang menggairahkan dan tidak menarik perhatian bila pembelajaran bersifat monoton serta pendidik lebih mendominasi sehingga siswa cenderung merasa bosan serta kehilangan motivasi untuk mengikuti pembelajaran (Syaparuddin, 2020).

Media *PowerPoint* (PPT) dan aplikasi *articulate storyline 3* sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran karena kedua media ini sama-sama sangat menarik sehingga guru lebih mudah saat pemberian materi kepada peserta didik. Dari kedua media tersebut memiliki perbedaan yaitu *PowerPoint* (PPT) adalah program komputer yang dikembangkan oleh *Microsoft* dan penggunaannya dilakukan secara manual (*offline*). Sedangkan *Articulate Storyline* sebuah *software* untuk presentase yang dilakukan secara (*offline*) dan dibagikan

kepada peserta didik melalui *web server* yang telah disediakan oleh *software* tersebut (Rusman, 2012). Perhatian peserta didik dalam pembelajaran dapat difokuskan salah satu caranya adalah dengan penggunaan media pembelajaran yang beragam (Harlen et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka diperoleh kesimpulan, (1) Motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran aplikasi *articulate storyline 3* pada kelas XI di MAN 1 Kota Makassar memperoleh nilai rata-rata hasil *pretest* sebesar 50,31 dan nilai *posttest* 66,20. (2) Motivasi belajar peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran *PowerPoint* (PPT) pada kelas XI di MAN 1 Kota Makassar memperoleh nilai rata-rata hasil *pretest* sebesar 55,29 dan nilai *posttest* 61,26. (3) Terdapat pengaruh signifikan pada peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran aplikasi *articulate storyline 3* dibandingkan peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran *PowerPoint* (PPT). Melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *independent sample test* diperoleh nilai sig. 2-tailed 0,001 lebih rendah dari nilai α (0,05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima pada taraf signifikan (0,001 > 0,05).

REFERENSI

- Azwar, Saifuddin. *Penyusunan Skala Psikologi Edisi I*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1999
- Dewi, Penti Risanti, Nurdiani, and Cartono. "Perbandingan Articulate Dan PowerPoint Interaktif Sebagai Teknologi Penunjang Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Materi Sistem Saraf" 8, no. 1 (2021): 31–42.
- Firdawela, Indah dan Reinita. "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Menggunakan Model Think Pair Sharedi Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 14, no. 2 (n.d.): 99–112. <https://doi.org/10.33369/pgsd.14.2.99-112>.
- Indriani, Sri Made, Wayan I Artika, and Wahyu Ratih Dwi Ningtias. "Penggunaan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Mandiri Teks Negosiasi." *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 11, no. 1 (2021): 25–36. <https://doi.org/10.23887/jjpbs.v11i1.29316>.
- Lestari, Ayu, dkk. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Pada Materi Gangguan Sistem Pernapasan Manusia Untuk Kelas VIII SMP." *Jurnal Pendidikan Sains dan Terapan* 2, no. 1 (2022): 66-78.
- Leuwol, Natasha Virginia, and dkk. "Smart Is An Art - Pembentukan Karakter Milenial Melek Teknologi Dan Cerdas Bernarasi dalam Media Sosial." *Journal Of Dedication To Papua Community (Jurnal Pengabdian* 4, no. 1 (n.d.): 11–20. <https://doi.org/10.34124/jpkm.v4i1.84>.

- Nuraida, Nining, Try Susanti, and M. Syahran Jailani. "Desain E-Magazine Pada Mata Pelajaran Biologi Bermuatan High Order Thingking Skill (HOTS) Untuk Siswa SMA/MA." *Jurnal Biotek* 10, no. 1 (2022): 83–101. <https://doi.org/10.24252/jb.v10i1.26052>.
- Oktaviana, Sinta Dwi, Arika Inda Kristiana, and Randi Pratama Murtikusuma. "Development of Interactive Learning Media with Animaker and Articulate Storyline on Permutation and Combination Subject." *International Journal of Academic Multidisciplinary Research* 4, no. 1 (2020): 30–33. www.ijeais.org/ijamr.
- Rohmah, Fitriyah Nur. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Korespodensi Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3." *Jurnal Ecoducation* 2, no. 2 (2020): 171. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v2i2.892>.
- Rusman. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung : Alfabeta. 2012.
- Simanjuntak, Harlen, Ema Lorensya Sembiring, Rohdeni Tuahta Kudadiri, Lisna Sianturi, Wina Gratia Tambunan, Sylvia T L Sianturi, and Angela Anatasya Regina Bangun. "Pembelajaran Menyenangkan Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Dan Metode Bervariasi Pada Kelas Tinggi." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 1 (2023): 6–11. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5583>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabet, 2015.
- Syaparuddin, dkk. "Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pkn Peserta Didik." *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1, no. 1 (2020): 30–41. <https://doi.org/10.33487/mgr.v1i1.326>.