



PEMANFAATAN MEDIA ANIMASI DALAM PEMBELAJARAN KIMIA SISTEM KOLOID

Fajria Rizky¹ dan Retno Diana Sari^{2,**})

¹Pendidikan Kimia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang

**retnodianasari@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran perlu ditingkatkan agar siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Berbagai penelitian menyarankan pentingnya alat, termasuk sistem bahasa dan lukisan berdasarkan teori pengkodean multimedia ganda, untuk memvisualisasikan konsep yang sulit dipahami siswa. Salah satu media yang dipilih untuk mewujudkan konsep kimia abstrak adalah media animasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan media animasi pada pembelajaran sistem koloid terhadap hasil belajar. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan mereview dan menganalisis beberapa sumber jurnal dengan mencari jurnal melalui google scholar dan garuda.ristekbrin. Dari hasil studi literatur penelitian ini pemanfaatan media animasi dimaksudkan untuk menjelaskan materi abstrak sebelumnya tentang apa yang dapat diamati, baik dalam bentuk analogi maupun ilustrasi. Adanya berbagai jenis rangsangan dalam media animasi membuat materi lebih cepat dipahami menunjukkan meningkatnya aktivitas pembelajaran siswa disertai perilaku yang positif dan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi koloid.

Kata kunci : animasi, hasil belajar, koloid, media

Abstract : Learning needs to be improved so that students achieve better learning outcomes. Various studies suggest the importance of tools, including language and painting systems based on multiple multimedia coding theory, for visualizing concepts that are difficult for students to understand. One of the media chosen to realize the concept of abstract chemistry is animation media. This study aims to determine how the use of animation media in colloidal system learning on learning outcomes. This study uses a literature study method by reviewing and analyzing several journal sources by searching for journals through Google Scholar and Garuda.ristekbrin. From the results of the literature study, the use of animation media is intended to explain the previous abstract material about what can be observed, both in the form of analogies and illustrations. The existence of various types of stimuli in the animated media makes the material easier to understand, indicating an increase in student learning activities accompanied by positive behavior and an increase in student learning outcomes on colloidal material.

Keywords: animation, Colloid, learning outcomes, media



PENDAHULUAN

Pada pembelajaran kimia, siswa mempelajari komposisi materi ditinjau dari struktur, perubahan, dan sifat yang terjadi dalam istilah kimia abstrak. Hal ini sesuai dengan Kenkel (2011), yang mendefinisikan kimia sebagai studi tentang komposisi, struktur, sifat materi, dan perubahan yang terkait dengan materi tersebut. Kean dan Middlecamp (Tubagus (2016)) menyatakan bahwa sifat-sifat kimia berarti sebagian besar kimia bersifat abstrak, sehingga diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat lebih mewujudkan konsep-konsep abstrak tersebut. (Hadi, 2018). pada umumnya, pelajaran kimia di sekolah saat ini dilakukan hanya pada dua tingkat representasi: tingkat makroskopik dan tingkat simbolik. Saat ini pembelajaran pada tingkat submikroskopik hanya diajarkan melalui ceramah, sehingga mahasiswa merasa ilmu kimia bersifat abstrak dan sulit untuk dipahami atau dipelajari. Salah satu materi kimia yang bersifat abstrak ialah system koloid. (Sufidin, 2017)

Menurut Priatna (dalam Ramdani, 2021) semua guru perlu terus meningkatkan tidak hanya dalam mengajar, tetapi juga secara akademis dan profesional. Tentu saja, ini masuk akal. Hal ini karena dengan pesatnya perkembangan teknologi, fungsi guru akan mencapai batasnya dalam arus informasi yang cepat kecuali didukung oleh ilmu pengetahuan baru dan teknik pembelajaran yang lebih baik. Untuk itu, proses pembelajaran membutuhkan media yang dapat mencakup tiga level representasi. Media yang tepat untuk mata pelajaran juga sangat efektif dalam menarik minat siswa untuk berpartisipasi secara optimal dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa lebih mudah memahami materi dan dengan demikian dapat meningkatkan kinerja siswa. Hal ini dapat dicapai dengan memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini dalam penggunaan media animasi, khususnya untuk mempermudah pembelajaran kimia dengan pendekatan ekspresi kimia pada tingkat ultramikroskopik. Media animasi ini dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran kimia. (Sufidin, 2017)

Saat menggunakannya, kita harus hati-hati memilih media mana yang sesuai, tepat, dan layak digunakan dalam proses belajar mengajar Anda. Hal ini tidak terlepas dari berbagai faktor seperti psikologi anak, kemauan belajar anak, dan media skill anak. Oleh karena itu, guru/fasilitator perlu belajar menentukan media pembelajaran agar efektif mencapai tujuan pembelajarannya dalam proses belajar mengajar. Proses pembelajaran ini membuat proses pembelajaran kimia lebih menyenangkan dan lebih mudah dipahami oleh siswa. Media animasi dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran. (Fitri, 2016) Sebagai media ilmiah, animasi memiliki kemampuan untuk menjelaskan hal-hal yang kompleks atau kompleks yang hanya dapat dijelaskan dengan gambar dan kata-kata. Fitur ini memungkinkan menggunakan animasi untuk memvisualisasikan materi dunia nyata yang tidak terlihat oleh mata telanjang dengan memvisualisasikan materi yang dijelaskan. (Asmawati, 2019)

Hasil penelitian Eli mengenai penerapan pembelajaran berbantuan animasi pada materi koloid dapat mengatasi kesulitan belajar serta menunjukkan peningkatan yang positif melalui pengurangan hal-hal yang tidak diinginkan di kelas dan aktivitas siswa di dalam kelas, terbukti dari data observasi. Dalam studi tinjauan sistematis ini, peneliti bertujuan untuk menyelidiki lebih lanjut penerapan media animasi pada materi system koloid untuk melihat kegunaan dan manfaatnya bagi siswa.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dengan cara meninjau beberapa sumber jurnal sesuai dengan subjek yang dipelajari oleh penulis dan menggunakan sumber dari jurnal yang ada didapat dari jurnal online melalui google scholar dan garuda.ristekbrin. Peneliti mereview jurnal yang berhubungan tentang penerapan media animasi pada pembelajaran sistem koloid dengan meninjau berbagai jurnal dengan mengumpulkan data dan kemudian menganalisis data untuk menarik kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan media animasi pada pembelajaran sistem koloid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kimia ialah ilmu yang kebanyakan ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, ilmu ini umumnya dipelajari pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang termasuk kedalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Dalam pelaksanaan pembelajaran kimia, tidak sedikit peserta didik yang mengalami kendala dalam memahami pelajaran tersebut. Karakteristik beberapa materi kimia bersifat abstrak, menyebabkan proses pemahaman konsep terhambat.

Guru mempunyai fungsi yang strategis dalam pengembangan pendidikan. Guru mempunyai kunci penting dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Guru berperan sebagai perencana (designer), pelaksana (implementer), dan penilai (evaluator) pembelajaran (Mulyasa, 2010). Dalam menggunakan media pembelajaran perlu diperhatikan karakteristik dan kemampuan siswa sendiri serta disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Seperti media animasi, yaitu media auditif tentang topik-topik pembelajaran yang bersifat visual. Menurut Cahyani (2020) peran Sekolah membantu memfasilitasi guru dalam menciptakan dan mengidentifikasi media pembelajaran yang tepat untuk mendukung pembelajaran. Bagi pendidik atau guru dapat memilih media pembelajaran yang tepat untuk proses pembelajaran yang efektif. Siswa dapat menggunakan media pembelajaran yang disediakan oleh pendidik atau guru dalam proses pembelajaran.

Data hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan sistematik review yaitu media animasi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar materi koloid. Menurut (Hazirah, 2016) media animasi terhadap materi koloid secara individu telah mencapai taraf tuntas, namun secara klasikal hasil belajar belum sepenuhnya tuntas, yaitu masih ada beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 5 orang dari jumlah keseluruhan siswa. Data hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan sistematik review yaitu media animasi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar materi koloid. Menurut penelitian Siahan dkk (2020) menunjukkan perpaduan model inkuiri terbimbing dengan media animasi lebih mampu dalam mengoptimalkan pencapaian hasil belajar kognitif siswa daripada model ceramah-diskusi. Menurut (Komsiyah, 2012) berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dalam diri orang yang belajar dan pula dari luar dirinya. Beberapa siswa tersebut terlihat pasif dalam kerja secara kelompok maupun individu. Secara keseluruhan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran media animasi pada materi koloid didapatkan hasil yang baik dimana siswa telah mencapai taraf tuntas meskipun secara klasikal hasil belajar belum



sepenuhnya tuntas. Perolehan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penerapan media animasi dapat meningkatkan prestasi dan efektivitas pembelajaran yang kondusif bagi siswa dalam memahami konsep pembelajaran yang baik. Adji Dovan T.R dan Sukarmin (2013) menjelaskan tidak tercapainya ketuntasan klasikal tersebut dikarenakan siswa pada pembelajaran sebelumnya jarang mendapatkan soal dan latihan. Penerapan media animasi juga masih merupakan hal yang baru bagi siswa, sehingga siswa merasa kebingungan dalam menerima pembelajaran melalui media animasi. Pada saat dikelas, guru dalam menjelaskan materi perlu mengulangi hingga 3 sampai 4 kali karena siswa merasa kebingungan dengan animasi yang bergerak. Selain itu siswa juga jarang mendapatkan latihan soal materi yang diberikan pada kelas XI cenderung bersifat simbol.

Menurut Fitri (2016) Proses pembelajaran khususnya saat mempelajari kimia diharapkan dapat memungkinkan guru untuk memilih pendekatan dan strategi yang tepat untuk materi yang mereka ajarkan. Hal ini memungkinkan materi dapat diingat siswa dalam waktu yang lama dan dapat diterapkan pada lingkungan. Guru diharapkan lebih sering melibatkan siswa dalam tugas bersama untuk belajar di lingkungan nyata sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, guru diharapkan dapat meningkatkan nilai yang terkandung dalam materi pembelajaran. Penggunaan media animasi dapat menjadi alternatif pembelajaran konsep lain untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa.

KESIMPULAN

Desain penelitian yang digunakan adalah menggunakan systematic review dimana bertujuan untuk mengeksplor lebih lanjut mengenai Pemanfaatan Media Animasi dalam Pembelajaran Kimia Sistem Koloid Terhadap Hasil Belajar. Kesimpulan yang didapatkan dari beberapa analisis jurnal ini adalah media animasi dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kimia sistem koloid.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji Dovan Tri Rahmawan dan Sukarmin. 2013. The Effect Of Animation Medias Implementation For Student Conception Shifting Of Three Representative Levels of Chemistry (Macroscopic, submicroscopic, and symbolic) Off Buffer For 11th Grade Student of SMA N 1 Kertosono Nganjuk. Unesa Jurnal of chemical Education Vol. 2. No. 2, pp 95-100. May 2013.
- Asmawati Andi, Dalming Taufiq. (2019). Pengembangan Media Animasi Flash Asam Basa Dengan Metode Hannafin Dan Peck. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. 10 (2). 104-112.
- Cahyani, Inna R. (2020). Pemanfaatan Media Animasi 3d Di SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 5 (1). 57-69.
- Eli Nur R dan Sari .(2018). Pembelajaran Sistem Koloid Melalui Media Animasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tadris Kimiya*. 3 (2). 135-144. <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Fauzian, Rinda, Ramdani P, Firdaus M.(2021). Penerapan Media Animasi Dampaknya Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Faktor Motivasi Belajar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 7(2). 127-141. <https://jurnal.unibrah.ac.id/index.php/JIWP>



- Fitri Hazirah dan Ismulyati Sri. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Media Animasi pada Materi Koloid di Kelas XI IPA3 SMAN 1 Unggul Darul Imarah Aceh Besar. *Jurnal edukasi kimia*.1(1). 19-24
- Hadi Lukman, Toni, Sahputra Rachmat. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Submikroskopik Berbasis Flash Pada Materi Kesetimbangan Kimia.
- Hazirah Fitri dan Sri Ismulyati. 2016. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Media Animasi pada Materi Koloid di Kelas XI IPA 3 SMA N 1 Unggul Darul Imarah Aceh Besar. *Jurnal Edukasi Kimia*. Vol. 1 No. 1.
- Komsiyah Indah. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta. Teras.
- Siahaan, K, Hutabalian L., Simangunsong A, Simanjuntak M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Materi Koloid Untuk Sma Dengan. *Jurnal Nalar Pendidikan*. 8 (2). 130-138. <https://ojs.unm.ac.id/nalar>