



Pengembangan Media Pembelajaran IPA Konsep Asam-Basa Menggunakan Glide untuk Kelas VII

Oleh:

Mu'nisatuz Zahroh¹, Lutfia Rahma Iman Islamian^{2*}

^{1,2,3,4}Jurusan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya

munisatuzzahroh@gmail.com

Abstrak — Guru memerlukan media inovatif dan mengakomodasi teknologi informasi, sehingga yang dapat mawadahi sistem pembelajaran baru dan kompatibel dengan peserta didik. Tujuan penelitian ini mengembangkan media pembelajaran IPA konsep asam-basa untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik. Penelitian ini termasuk dalam *design-research* dengan kelas uji coba skala kecil. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak tujuh orang peserta didik. Aplikasi media pembelajaran dikembangkan menggunakan *platform* Glide berdasarkan model ADDIE dan setelahnya diujicobakan kepada partisipan. Data dalam penelitian ini diperoleh dari angket yang mengukur minat dan motivasi peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan minat dan motivasi peserta didik mayoritas positif terhadap media yang dikembangkan. Hasil uji coba skala kecil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran IPA yang dibuat dengan *platform* Glide sudah baik dari aspek menstimulasi minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPA.

Kata kunci: e-learning, Glide, media pembelajaran

Abstract — Teachers need innovative media and accommodate information technology, so that they can accommodate new learning systems and are compatible with students. The purpose of this research is to develop science learning media with acid-base concepts to increase students' interest and motivation. This research is included in the design-research with a small-scale trial class. The participants involved in this study were seven students. The learning media application was developed using the Glide platform based on the ADDIE model and then tested on the participants. The data in this study were obtained from a questionnaire that measured the interest and motivation of students after using learning media. The results showed that the majority of students' interests and motivations were positive towards the developed media. The results of this small-scale trial indicate that the science learning media made with the Glide platform are good from the aspect of stimulating the interest and motivation of students in science learning.

Keywords: e-learning, Glide, learning media

Pendahuluan

Persaingan abad 21 antara manusia dan teknologi menjadi semakin sengit. Dalam dunia pendidikan di Indonesia guru dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi agar tidak tergerus oleh perkembangan zaman. Dalam perwujudannya diperlukan sumber daya manusia terutama tenaga pendidik yang kompeten, fleksibel, dan kreatif untuk dapat membimbing peserta didik dalam menghadapi tantangan abad 21 (Rahmawati, dkk. 2021). Menurut Wijaya, dkk (2016) menyatakan bahwa abad 21 mengharuskan adanya terobosan dalam penyusunan konsep, tindakan, dan kerangka berpikir. Sebagai seorang pendidik abad 21 merupakan tantangan tersendiri tentang bagaimana

menyampaikan pembelajaran sesuai dengan teknologi yang mulai berkembang pesat. Secara tidak langsung tenaga pendidik perlu menemukan media pembelajaran yang solutif, kompatible, dan tepat guna dengan berbasis teknologi. Tujuan lain penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan startup Glide untuk membuat aplikasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru.

Seiring dengan perkembangan teknologi media pembelajaran yang digunakan yaitu berbasis digital. Dalam pengembangannya dibutuhkan ketelatenan, kecakapan, dan semangat yang tinggi agar dapat menghasilkan media pembelajaran yang optimal bagi keberlangsungan peserta didik. Simanihুরু, dkk.(2019) menyatakan bahwa

hadirnya e-learning, pembelajaran dengan penggunaan alat elektronik, membuat pendidikan bertransformasi dari pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran berbasis teknologi. Akan tetapi masih banyak kendala yang disebabkan akibat ketidaksempurnaan buatan tangan manusia. Oleh sebab itu, dibutuhkan adanya inovasi untuk mengatasi permasalahan teknis yang terjadi. Salah satu upaya yang dilakukan yakni dengan mengembangkan, mencari, serta menciptakan media E-Learning yang sesuai dan dapat memenuhi kebutuhan bagi segala kondisi peserta didik.

Model pembelajaran di seluruh dunia saat ini terus berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi. Pembelajaran konvensional (tatap muka), beralih signifikan ke pembelajaran berbasis online. Perubahan ini belum diimbangi dengan kesiapan tenaga pendidik sebagai fasilitator pendidikan, khususnya dalam aspek kompetensi mengelola perangkat pembelajaran online. Ketidaksiapan tersebut berdampak pada terciptanya perangkat pembelajaran online yang kasar dan cenderung monoton. Pendidik sebagai fasilitator idealnya mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut, sehingga tetap up to date dengan perkembangan teknologi tanpa khawatir dengan kualitas pembelajaran yang menurun.

Merancang media pembelajaran berbasis Mobile App memang tidak mudah. Pendidik membutuhkan keterampilan pemrograman untuk merancang aplikasi seluler mereka, sementara ketika meminta seorang ahli untuk merancang aplikasi seluler, biayanya tidak sedikit. Oleh karena itu, pendidik membutuhkan media untuk mengurangi keterbatasan tersebut. Salah satu media yang cocok adalah website glide apps. Aplikasi Glide adalah web yang memfasilitasi pembuatan aplikasi seluler di banyak bidang, termasuk Pendidikan. Aplikasi seluler yang dirancang melalui situs web ini dapat berisi fitur-fitur menarik, seperti gambar, video, obrolan, dan lainnya. Keunggulan utama website dibandingkan software lain adalah tidak memerlukan formula

coding, dimana tidak semua ahli di bidangnya. Sehingga tanpa pemrograman berlatar belakang pendidikan, pengguna dapat membuat aplikasi mobile mereka dengan gaya yang mereka inginkan. Hal ini relevan bila digunakan dalam dunia Pendidikan. Dimana tidak mengharuskan pendidik untuk mempelajari secara mendalam tentang bahasa coding, dan waktu yang dibutuhkan untuk memahami mekanisme aplikasi glide relatif singkat. Sehingga dengan adanya website ini para pendidik dapat lebih kreatif dan inovatif dalam memberikan pembelajaran online kepada siswa. Artikel ini bertujuan untuk memperkenalkan sebuah website yang dapat digunakan oleh para pendidik untuk merancang sebuah aplikasi mobile yang elegan, modern, user friendly, dan dilengkapi dengan berbagai fitur, tanpa harus menggunakan kode apapun.

Metode

Metode pendekatan penelitian yang dilakukan adalah pendekatan semi kualitatif. Jenis penelitian semi kualitatif merupakan perpaduan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif, dimana sifat kategorinya menyerupai penelitian kualitatif, sedangkan karakteristik nilai yang digunakan adalah nilai numerik yang menyerupai jenis penelitian kuantitatif. Objek penelitian yang digunakan merupakan 7 siswa dari suatu satuan pendidikan menengah pertama di Gresik, sedangkan ruang lingkup penelitian ini hanya mencakup tentang uji media pembelajaran digital *platform* Glide kepada siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2022 dengan alat dan bahan yang berupa smartphone dan *platform* Glide. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *design-research* dengan skala kecil, dengan teknik pengumpulan data berupa angket minat dan motivasi siswa yang berarti masuk dalam kategori pengamatan langsung. Adapun angket yang digunakan untuk menguji minat dan motivasi siswa terhadap media pembelajaran berbasis *platform* Glide.

Tabel 1. Angket Minat Belajar siswa

No	Pernyataan
1	Saya senang dengan cara media menyampaikan materi
2	Saya selalu memperhatikan penjelasan yang ada di media
3	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru KURANG bervariasi dan kurang menarik.
4	Saya TIDAK TERTARIK dengan materi yang disampaikan dalam media karena menggunakan istilah yang tidak saya pahami
5	Saya senang mengerjakan LKPD yang ada di media
6	Saya berusaha memperoleh nilai yang bagus, agar tidak kalah dengan teman yang lain, sehingga saya selalu membuka dan mempelajari media secara berulang-ulang.
7	Saya selalu mencatat poin penting materi yang ada dalam media
8	Saya berusaha memahami materi yang disampaikan dalam media

No	Pernyataan
9	Saya senang menjawab pertanyaan yang ada dalam media
10	Saya selalu bertanya pada guru ketika kurang paham mengenai materi yang ada dalam media.

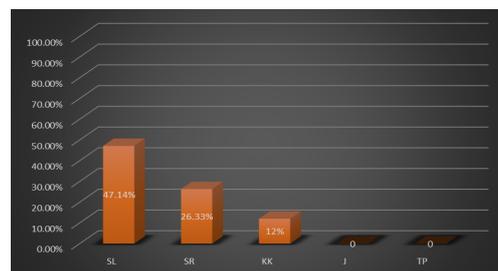
Tabel 2. Angket Motivasi Belajar siswa

No	Pernyataan
1	Saya selalu mengerjakan tugas dengan semangat, sungguh-sungguh dan sesuai waktu yang ditentukan.
2	Saya yakin dapat mengerjakan tugas setelah guru menjelaskan dengan media pembelajaran
3	Saya malas untuk belajar dengan media ketika tugas saya mendapat nilai yang jelek
4	Saya bertanya kepada guru mengenai materi yang ada dalam media yang belum saya pahami
5	Saya bertanya kepada teman mengenai materi yang ada dalam media yang belum saya pahami
6	Saya puas dengan hasil pekerjaan sendiri ketika mengerjakan tugas yang ada dalam media.
7	Saya cepat bosan ketika mendengar guru menjelaskan materi yang ada dalam media dengan gaya ceramah
8	Saya mengerjakan latihan di buku meskipun belum mendapat perintah dari guru yang ada dalam media.

Aplikasi media pembelajaran dikembangkan menggunakan *platform* Glide berdasarkan model ADDIE dan setelahnya diujicobakan kepada partisipan. Model ADDIE kemudian disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, yaitu dengan tahapan model ADDIE diantaranya: 1) Analyze (menganalisis masalah dan kebutuhan produk), 2) Design (merancang konsep produk), 3) Development (mulai membuat produk), 4) Implement (melakukan penerapan atau penggunaan produk), dan 5) Evaluation (mengukur pencapaian sasaran).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran digital interaktif yang telah dilakukan dengan fokus tentang bagaimana minat serta motivasi siswa terhadap media pembelajaran yang menggunakan *platform* Glide tersebut. Uji minat dan motivasi belajar siswa SMP pada media pembelajaran digital interaktif *platform* Glide tersebut memiliki tujuan mengetahui seberapa besar minat dan motivasi siswa dalam menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *platform* Glide. Adapun hasil dari uji minat dan motivasi tersebut sebagai berikut:

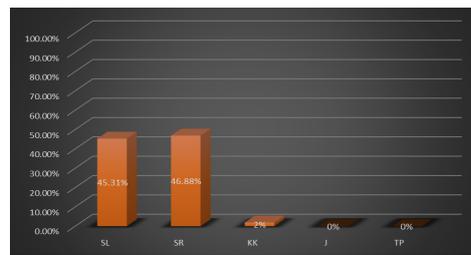


Gambar 1. Hasil Angket Minat Siswa

Grafik diatas menggambarkan respon peserta didik terhadap 10 poin pernyataan terkait implementasi media pembelajaran digital berbasis Glide yang diberikan kepada siswa untuk dipilih skala pada angket minat yang sesuai pendapat peserta didik. Persentase peserta didik yang memilih kategori “selalu” sebesar 47,14%, hal ini menandakan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki minat lebih terhadap media Glide yang dikembangkan. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan implementasi media pembelajaran digital berbasis Glide pada kompetensi dasar asam dan basa sangat baik (Sugiyono. (2015)). Respon positif yang diberikan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis Glide tampak pada antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Hasil tersebut

sejalan dengan pernyataan (Rusman., Kurniawan D, dan Riyana C. (2012)) bahwa keberhasilan peserta didik dapat tercipta melalui proses belajar mengajar yang baik.

Namun, pada media pembelajaran berbasis Glide ini masih mendapatkan beberapa komentar dari siswa terkait dengan konten yang ditampilkan dalam media pembelajaran. Konten yang tertera dalam media pembelajaran dinilai sangat menarik bagi siswa karena suatu hal yang baru di lingkup pendidikan tingkat SMP. Sehingga mereka lebih banyak memperhatikan penjelasan serta isi konten yang ada di media. Selain itu, media ini terhubung dengan beberapa platform yang membuat siswa lebih semangat dalam mengerjakan LKPD maupun kuis yang terdapat dalam media berbasis *platform* Glide.



Gambar 2. Hasil Angket Motivasi Siswa

Grafik diatas menggambarkan respon peserta didik terhadap 8 poin pernyataan terkait implementasi media pembelajaran berbasis Glide yang diberikan kepada peserta didik untuk dipilih skala pada angket yang sesuai pendapat peserta didik. Berdasarkan grafik di atas, persentase peserta didik yang memilih kategori “selalu” sebesar 45,31%. Hal tersebut menandakan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki motivasi lebih dalam belajar menggunakan media berbasis Glide. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan implementasi media pembelajaran digital berbasis Glide pada kompetensi dasar asam dan basa sangat baik (Sugiyono. (2015)). Respon positif yang diberikan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis Glide tampak pada antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Simpulan

Berdasar hasil dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Glide layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran berbasis Glide menjadi model pembelajaran yang lebih dibutuhkan dan diminati oleh siswa saat ini.

Daftar Pustaka

- Febrianti B., Rizqi N. (2019) Minat Dan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia Mahasiswa Asing Alekawa Language and Culture Center. *Diploma thesis, Universitas Negeri Makassar.*
- Jasmianti. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Murid Kelas 6 SD Inpres Mallengkeri 1 Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar*
- Miranti, M. G., Wibawa, S. C., Lestari, N., Yantony, D., & Anjelita, R. M. (2021). *Utilization Development of Glide “Daily Nutrition” Application Based on Android.* 209(Ijese), 105–110. <https://www.atlantispress.com/proceedings/ijese-21/125966546>
- Rahmawati, D., Pratiwi, N. E. W., Mutmainna, A. S. N. R., Wardani, S. P. K., & Julianto, J. (2021). Pemanfaatan Glideapps Dalam Pembelajaran E-Learning Di Mi Ma’arif

Selain itu, siswa juga memberikan beberapa komentar mengenai media pembelajaran yang telah diujikan. Siswa menganggap bahwa media pembelajaran berbasis glide app dinilai lebih praktis dan tidak membosankan. Tidak hanya itu, media pembelajaran berbasis glide app ini juga dianggap mudah untuk digunakan maupun dipahami bagi pelajar tingkat SMP. Hal ini menyebabkan siswa-siswa lebih antusias dalam belajar maupun mengerjakan tugas yang terdapat dalam media pembelajaran. Siswa juga beranggapan bahwa media pembelajaran berbasis glide app ini sangat membantu bagi mereka yang suka bermain dengan handphone, dikarenakan mereka dapat lebih termotivasi dalam menggunakan handphone dari segi akademik.

Sehingga pendidik perlu menyesuaikan dengan perkembangan trend dunia pendidikan. Media pembelajaran yang diberikan kepada siswa perlu disesuaikan dengan tingkat usia, dan faktor psikologis siswa agar lebih efektif. Serta media pembelajaran yang dikembangkan layak diujikan dalam skala besar.

- Sambiroto Taman Sidoarjo. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(3), 156–165. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n3.p156-165>
- Rahmawati, A. I. N., Ariffudin, I., Latifah, L., & Soejanto, L. T. (2021, April). “Say No To Coding”: Designing of Mobile-App-Based Learning Media Using Glide Apps. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1869, No. 1, p. 012079). IOP Publishing.
- Rusman., Kurniawan D, dan Riyana C. 2012. *Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Abad 21. Bandung: Alfabeta*
- Simanihুরু, Lidia. et al. (2019). *E-Learning: Implementasi, Strategi Dan Inovasinya. Yayasan Kita Menulis.*
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D).* Bandung. CV. Alfabeta

Viola, E., Sulandjari, S., & Suwardiah, D. K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Glideapp Pada Kompetensi Dasar Metode Dasar Pengelolaan Makanan Kelas X Tataboga 2 SMKN 3 Kediri. *Jurnal Tata Boga*, 10(3), 474-482.

Wijaya T T, Ying Z, Purnama A and Hermita N (2020). Indonesian Students' Learning Attitude Towards Online Learning During The Coronavirus Pandemic *Psychol. Eval. Technol. Educ. Res.* 3