

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *REELS* DAN *STORY INSTAGRAM* PADA MATERI POKOK LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Wadina¹ *, Maysara², Muh. Alim Marhadi³

^{1 2 3} Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Halu Oleo. Jalan H.E.A. Mokodompit Kendari, Sulawesi Tenggara, 93232, Indonesia.

* Corresponding Author. E-mail: wadina021@gmail.com

Received: 8 Mei 2025

Accepted: 31 Mei 2025
doi: 10.29303/cep.v8i1.8998

Published: 31 Mei 2025

Abstrak

Telah dilakukan penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Reels* dan *Story Instagram* Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Tujuan penelitian ini. 1). Untuk mengetahui kelayakan aplikasi *Instagram* sebagai media pembelajaran pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Wawotobi. 2). Untuk mengetahui respon siswa terhadap aplikasi *Instagram* yang telah dikembangkan sebagai media pembelajaran pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Wawotobi. Jenis penelitian ini adalah *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian/validasi (materi dan media), praktikalitas guru dan respon peserta didik. Sampel penelitian adalah 15 peserta didik dari kelas XI-II yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Media Pembelajaran Berbasis *Reels* dan *Story Instagram* telah melalui tahap uji validasi para ahli dengan rata-rata perolehan skor keseluruhan sebesar 87,74% (2) Angket respon peserta didik memperoleh respon positif dengan persentase yang diperoleh yaitu 82,77%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Instagram* yang telah dikembangkan sebagai media pembelajaran yang di kembangkan memiliki kelayakan yang sangat baik dan kepraktisan yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran kimia pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Instagram Reels dan Story. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*

Development of Reels-Based Learning Media and Instagram Stories on Electrolyte and Non-Electrolyte Solution Subject Matter

Abstract

Research has been conducted on the Development of Reels-Based Learning Media and Instagram Stories on Electrolyte and Non-Electrolyte Solution Subject Matter. The purpose of this research. 1). To find out the feasibility of the Instagram application as a learning medium for Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions material at SMA Negeri 1 Wawotobi. 2). To find out the students' response to the Instagram application that has been developed as a learning medium for Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions material at SMA Negeri 1 Wawotobi. This type of research is Research & Development (R&D) using the ADDIE development model. The instruments used were in the form of assessment/validation sheets (materials and media), teacher practicality and student responses. The research sample was 15 students from classes XI-II who were taken using simple random sampling techniques. The results of this study show that: (1) Reels-Based Learning Media and Instagram Stories have gone through the validation test stage of experts with an average overall score of 87.74% (2) The student response questionnaire obtained a positive response with a percentage obtained of 82.77%. From the results of this study, it can be concluded that the Instagram application that has been developed as a learning medium that has been developed has very good feasibility and high practicality so that it can be used as a support in chemistry learning activities on Electrolyte and Non-Electrolyte Solution materials

Keywords: Learning Media, Instagram Reels and Story, Electrolyte and Non-Electrolyte Solutions.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada Abad 21 kini terus berkembang hingga menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia. Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini secara tidak langsung telah mempengaruhi berbagai bidang di Indonesia, baik di bidang ekonomi, budaya, politik maupun pendidikan (Cholik, 2021). Dalam bidang pendidikan, segala sesuatu proses pembelajaran dapat dipermudah dengan adanya perkembangan teknologi. Saat ini, dunia telah dihadapkan dengan era baru yaitu era industri 5.0 mendefinisikan tenaga pendidik sebagai sistem yang mengatur siswa dalam belajar, wadah dalam belajar siswa serta membimbing siswa dalam menciptakan pembelajaran yang efektif Santoso, dkk. (2022). Salah satu hal yang dapat diterapkan dalam pembelajaran yang efektif yaitu memanfaatkan media, teknologi dan informatika Ria dan Wahidy (2020). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi informasi didalam proses pembelajaran di kelas sudah menjadi suatu kebutuhan sekaligus tuntutan di era global Saifullah, dkk. (2022). Salah satunya yaitu dengan memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan suatu media pembelajaran dalam proses belajar.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Mustaqim, 2016; Amaliyah, dkk., 2022). Damara dan Buyung, (2022). Dengan adanya media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa karena menyajikan materi yang variatif Alhafidz (2018). Penggunaan media pembelajaran *Instagram* dapat mempermudah siswa dalam mempelajari ilmu-ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak salah satunya yaitu ilmu kimia.

Pembelajaran kimia sebagai cabang dari IPA merupakan subjek yang abstrak dan sulit untuk dipelajari oleh banyak siswa, karena ilmu kimia tidak hanya memuat materi yang terlihat dimata, tetapi juga mempelajari apa yang terjadi dalam reaksi kimia yang tidak terlihat oleh mata. Banyaknya konsep kimia yang sulit dan abstrak menyebabkan siswa kurang berminat untuk mempelajari kimia, pernyataan ini didukung oleh penelitian Indrayani 2013, yang menyatakan bahwa salah satu karakteristik ilmu kimia adalah sebagian besar konsep-konsepnya bersifat abstrak seperti, struktur atom, ikatan kimia, dan konsep asam basa. Sifatnya yang abstrak menyebabkan kimia cenderung menjadi pelajaran yang sulit bagi kebanyakan siswa (Ariani, dkk., 2020). Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang sulit untuk dipelajari sehingga memerlukan bantuan suatu media pembelajaran, sebab umumnya

siswa mengalami kesulitan memahami harus mempelajari tiga representasi meliputi simbolik, makroskopik, serta submikroskopik Aulia (2019). Salah satu media yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa mempelajari materi kimia yaitu aplikasi *Instagram*.

Penggunaan *Instagram* dapat memberi kemudahan dalam pengadaan media pembelajaran. *Instagram* merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan oleh semua siswa. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Azmi 2021, penggunaan media pembelajaran interaktif berbantu *Instagram* dipermuda dengan adanya fitur-fitur dalam *Instagram* yang mendukung dalam pembelajaran. Aplikasi *Instagram* mempunyai keunggulan yaitu mudah dipahami dan mudah digunakan Aryani dan Murtiariyati (2022) dan juga aplikasi *Instagram* dapat menyampaikan materi melalui foto dan video yang ditampilkan dengan lebih bervariasi sehingga dapat meningkatkan rasa dari tidak tahu menjadi tahu siswa terhadap materi yang dipelajarinya di sekolah. Alasan peneliti memilih *Reels* dan *Story Instagram* yaitu karena media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* lebih interaktif dengan statistik angka 76,13% sebagai media pembelajaran dibandingkan dengan media lain salah satunya *You Tube*. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arsyad, dkk. (2024) yang mengatakan bahwa visualisasi yang menarik dan interaktif dapat merangsang keingintahuan siswa, mendorong mereka untuk bertanya dan terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu dari materi kimia yang sulit untuk dipelajari adalah Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.

Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit sulit dipelajari karena memiliki karakteristik gejalanya bersifat konkrit, dan konsepnya bersifat abstrak. Namun, faktanya untuk mempelajari materi tersebut di sekolah hanya menonjolkan level makroskopik serta simbolik sehingga pemahaman siswa terbatas Aisyah, dkk. (2021) Hal ini membuat diperlukannya suatu media untuk dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Wawotobi dalam proses pembelajaran yang dijumpai disekolah tersebut media pembelajaran yang digunakan berupa buku paket yang membuat siswa dalam proses pembelajaran terkesan tidak interaktif, oleh karena itu diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran salah satunya yaitu media *Instagram* dalam hal ini aplikasi *Instagram* dapat membantu siswa untuk meningkatkan presentasi hasil belajar. Hal ini mengacu pada hasil belajar siswa yang menurun dengan presentase 65% dibanding dengan materi yang

lain yang memiliki presentase hasil belajar 80%. Selain itu mengacu pada nilai (KKM) yaitu 70%.

Maruf (2022) mengemukakan bahwa penggunaan *Instagram* sebagai media pembelajaran berbasis *Reels* dan *story Instagram* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi hidrokarbon dengan respon siswa sebesar 85,81%. Hal ini sejalan dengan penelitian Rohim, dkk., (2020), dimana aplikasi *Instagram* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika dengan respon siswa sebesar 82.87%.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Reels* dan *Story Instagram* Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Wawotobi

METODE

Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* pada materi pokok larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Di SMA Negeri 1 Wawotobi. Penelitian ini menerapkan metode penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) ada adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran Maylita (2025). Karena adanya keterbatasan peneliti, maka penelitian ini hanya dilaksanakan hingga tahap *Implementation* (Implementasi). Pada tahap pertama *Analysis* mencakup analisis awal, analisis kurikulum, karakteristik siswa, media pembelajaran dan masalah yang dihadapi guru. Tahap kedua *Design* meliputi pemilihan media, kecermatan isi serta ketepatan cakupan, kelengkapan komponen dan penyajian bahasa. Tahap ketiga *Development* terdiri dari tahap validasi revisi dan pengujian praktikalitas. Tahap keempat *Implementation* terdiri dari penggunaan media pembelajaran dan pengisian angket. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut.

Analisis kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini:

1. Memberikan skor jawaban dengan *indicator* yang berdasarkan skala *Likert*

- 1 = Sangat Tidak Valid
- 2 = Tidak Valid
- 3 = Cukup Valid
- 4 = Valid
- 5 = Sangat Valid

2. Menentukan skor tertinggi = jumlah jumlah validator x jumlah indicator x skor maksimum.

3. Menentukan jumlah skor masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.

4. Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

5. Penentuan nilai validitas dengan cara berikut

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Menentukan tingkat validitas instrumen dengan menghitung presentase skor yang diperoleh, kemudian mengacu pada kriteria kelayakan validitas dari Ridwan (2015) sebagai berikut.

Tabel 1. Presentasi Kriteria Penilaian Validitas

Presentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat tidak valid
20-40	Tidak valid
40-60	Cukup valid
60-80	Valid
80-100	Sangat valid

Sumber dimodifikasi dari Ridwan (2015).

HASIL DAN EMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Reels* dan *Story Instagram* Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ini berisikan lima tahapan, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Penerapan dan Penilaian.

Hasil Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kurikulum

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kimia SMA Negeri 1 Wawotobi, diperoleh informasi bahwa di SMA Negeri 1 Wawotobi dalam penggunaan media pembelajaran masih sangat jarang ditemui, sehingga siswa kurang fokus dalam menerima materi dan terkesan membosankan.

b. Karakteristik siswa

Dilihat dari segi proses belajar mengajar di sekolah SMA Negeri 1 Wawotobi siswanya cenderung banyak yang melamun dan kurang fokus sehingga hanya ada beberapa dari siswa tersebut yang aktif saja. Hal ini menjadi acuan peneliti bahwa siswa tersebut kurang aktif disebabkan karena motivasi belajar siswa yang rendah.

c. Media pembelajaran yang digunakan

Media pembelajaran yang digunakan guru di SMA Negeri 1 Wawotobi sebatas buku paket yang berasal dari perpustakaan dan juga memanfaatkan ponsel gengamnya dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai tempat memperoleh media informasi bagi guru dan siswa.

d. Masalah yang dihadapi guru

Masalah yang dihadapi oleh guru adalah kecenderungan melakukan pembelajaran secara monoton, hal ini menjadikan siswa jadi bosan dan malas dalam mengikuti pembelajaran, akibatnya siswa menjadi kurang memiliki semangat dalam menjalani proses pembelajaran kimia.

Hasil Perancangan (*Design*)

a. Kecermatan isi serta ketepatan cakupan

Pengembangan media pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Wawotobi menggunakan panduan yang lengkap. Yaitu kurikulum yang sedang digunakan, teori yang sesuai, kebutuhan siswa sekolah menengah atas, dan pengetahuan guru dalam membuat media pembelajaran kimia. Dalam menyusun konten *Instagram* harus dicantumkan dalam video atau gambar yang dibuat. Hal ini senada dengan klasifikasi media pembelajaran yaitu media yang digunakan dalam pembelajaran dapat dalam bentuk visual maupun audiovisual.

b. Kelengkapan komponen

Jenis media yang digunakan dalam pembelajaran kimia ialah media yang mampu membagikan gambar maupun video yang berkaitan dengan materi yang dikembangkan, sehingga peneliti disini mengaitkan jenis media tersebut dengan kegunaan dari aplikasi *Instagram*, yaitu *Instagram* disini berfungsi untuk membagikan gambar maupun video kepada sesama penggunaanya.

c. Penyajian bahasa

Komponen penting dalam pengembangan media pembelajaran salah satunya adalah penggunaan bahasa yang tepat. disampaikan dengan baik dan tepat sehingga pendengarnya dapat menerima informasi dengan baik juga. Bahasa disajikan haruslah berdasarkan kompetensi yang memiliki kaitan dengan tujuan berkomunikasi, yaitu tercapainya informasi yang disampaikan oleh pembicara kepada pendengarnya.

Hasil Pengembangan (Develop)

Media yang akan dikembangkan sebelumnya telah dipersiapkan dalam kerangka pengembangan secara konseptual pada tahapan desain. Pada tahapan ketiga ini peneliti mengawali untuk pembuatan produk. Pada tahapan pengembangan ini kerangka yang masih dalam bentuk konsep akan diwujudkan menjadi sebuah produk media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam sebuah proses pembelajaran.

Validasi Media Pembelajaran

a. Validasi Ahli Media

Hasil validasi dari validator ahli media yang dijumlahkan dan dihitung dengan rata-ratanya berdasarkan aspek penilaian yang telah ditetapkan. Berikut ini adalah hasil validasi ahli media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram*

Tabel 2. Hasil Validasi

No	Aspek Penilaian	Hasil Validasi	Kategori
1.	Penulisan	66,6 %	Valid
2.	Desain Media	92,0 %	Sangat Valid
3.	Warna Media	80,0 %	Sangat Valid
4.	Grafis	100 %	Sangat Valid
5.	Audio Visual	90,0 %	Sangat valid
	Rata-rata	85,7 %	Sangat Valid

Dari data hasil validasi, media pembelajaran yang dikembangkan mulai dari penulisan teks, kata atau bahasa, desain media pewarnaan, pewarnaan media, grafis dan audio visual, mendapatkan nilai akhir sebesar 85,72% (Sangat Valid). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Maruf (2022), yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* guna meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi hidrokarbon dalam penelitian tersebut media memperoleh nilai 84,92 %. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan Abdi (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis *Instagram* untuk meningkatkan pemahaman multikultural memperoleh hasil validasi dari ahli media sebesar 95,86 % dengan kategori sangat valid.

b. Validasi Ahli Materi

Hasil validasi dari validator ahli materi dijumlahkan dan dihitung rata-ratanya berdasarkan aspek penilaian yang ditetapkan. Berikut ini adalah hasil validasi ahli media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram*.

Tabel 3. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek Penilaian	Hasil Validasi	Kategori
1	Tujuan pembelajaran	80 %	Valid
2	Kesesuaian materi tujuan pembelajaran	80 %	Valid
3	Relevansi KD	80 %	Valid
4	Relevansi materi	80 %	Valid
5	Kedalaman materi untuk siswa	80 %	Valid
6	Penyajian materi	100 %	Sangat Valid
7	Penjelasan materi	100 %	Sangat Valid
8	Kesesuaian materi dengan penilaian	100 %	Sangat Valid
	Rata-rata	87,5%	Sangat Valid

Berdasarkan data dalam Tabel 3 hasil validasi materi pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan nilai akhir sebesar 87,5% (Sangat Valid). Artinya bahwa dari delapan aspek yang dikembangkan sudah mendapatkan nilai yang sangat memuaskan sehingga dapat dikatakan bahwa materi yang disusun bisa di uji cobakan dalam penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Maruf (2022), yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* guna meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi hidrokarbon dalam penelitian tersebut materi memperoleh nilai 90 %.

Tabel 4. Aspek Penilaian Validasi Soal

No	Aspek Penilaian	Hasil Validasi	Kategori
1.	Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran	80 %	Valid

2.	Relevansi soal dengan materi pembelajaran	80 %	Valid
3.	Soal pilihan ganda	80 %	Valid
4.	Soal penapsiran ganda	80 %	Valid
Rata-rata		80 %	Valid

Berdasarkan data dalam Tabel 4 hasil validasi soal yang dikembangkan mendapatkan nilai akhir sebesar 80% (Valid). Artinya bahwa dari empat aspek yang dikembangkan sudah mendapatkan nilai yang sangat memuaskan sehingga dapat dikatakan bahwa soal yang dibuat bisa di uji cobakan dalam penelitian tersebut.

Tahap Praktikalitas

Tahap praktikalitas dilaksanakan setelah media yang telah dikembangkan dianggap valid oleh validator. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengukur sejauh mana kemudahan dan kelayakan media *Instagram* yang diterapkan dalam pembelajaran. Data praktikalitas dikumpulkan melalui angket yang diisi oleh guru pengampuh mata pelajaran kimia serta siswa kelas XI yang telah mengikuti mata pelajaran tersebut. Uji praktikalitas pada siswa dilakukan dalam 1 tahap yaitu hanya menggunakan praktikalitas kelompok kecil yang dilakukan pada 15 siswa kelas XI. Hasil uji praktikalitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Praktikalitas Guru

No	Aspek Penilaian	Hasil Praktikalitas	Kategori
1.	Efektif	90 %	Sangat Valid
2.	Interaktif	90 %	Sangat Valid
3.	Efisien	100 %	Sangat Valid
4.	Kreatif	80 %	Valid
Rata-rata		90 %	Sangat Valid

Dari hasil praktikalitas guru didapatkan hasil nilai akhir 90% (Sangat Valid). Artinya adalah guru sudah dapat menerapkan penggunaan media pembelajaran yang dikembangkan dengan sangat baik dan juga tepat. Pada aspek yang dikembangkan semuanya mendapatkan poin dan rata-rata yang sudah sangat valid mulai dari aspek efektif, interaktif, efisien dan kreatif. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Maruf (2022), yang mengembangkan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* guna meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi hidrokarbon dalam penelitian tersebut praktikalitas guru memperoleh nilai 95 %.

Tabel 6 menunjukkan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* pada kelas XI di SMA Negeri 1 Wawotobi dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata sebesar 82,77%. Hal ini disebabkan karena video pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* mudah digunakan dan menarik dari segi tampilan,

animasi, audio, warna serta materi yang disampaikan mudah untuk dipahami sehingga mendapatkan respon yang baik dari peserta didik, hal ini sesuai dengan penelitian Sihotang (2019), penggunaan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* mendapat respon yang sangat baik dengan kebutuhan siswa karena dinilai mudah diakses dan menarik. Penelitian Maruf (2022), juga menunjukkan bahwa media pembelajaran kimia berbasis *Reels* dan *Story Instagram* layak dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran, di mana skor kelayakan yang diperoleh dari ahli media sebesar 84,92%, ahli materi sebesar 90%, dan skor kepraktisan berdasarkan pendapat guru sebesar 95%.

Tabel 6. Hasil Praktikalitas Kelompok Kecil

No	Aspek penilaian	Hasil praktikalitas	Kategori
1	Kemudahan	88,52 %	Sangat Valid
2	Kepuasan	77,14 %	Valid
3	Kebermanfaatan	82,66 %	Sangat Valid
Rata-rata		82,77%	Sangat Valid

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Reels* dan *Story Instagram* pada materi pokok larutan Elektrolit dan Non Elektrolit memberikan dampak positif dan dapat membantu peserta didik serta guru dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, H., Salminawati, S., & Dahlan, Z. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Instagram* untuk Meningkatkan Pemahaman Multikultural. *SCHOULID: Indonesian Journal of School Counseling*, 9(1), 211-218.
- Aisyah, R. S. S., Solfarina, S., & Yuliantika, U. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit (ELNOEL). *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, 9(1), 19-29.
- Alhafidz, M. R. L., & Haryono, A. (2018). Pengembangan *Mobile Learning* Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(2), 118-124.
- Amaliyah, A., Faujiah, A. N., Habsah, D., Suhaibah, E., & Zahra, Z. (2022). Analisis pemanfaatan media pembelajaran terhadap minat belajar matematika siswa. *Renjana Pendidikan Dasar*, 2(3), 191-195.
- Ambarsari, Z. (2021). Penggunaan *Instagram* Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra

- Indonesia pada Era 4.0. in *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia (SemNas PBSI)-3* (pp. 81-86). FBS Unimed Press.
- Ariani, S., Effendy, E., & Suharti, S. (2020). Model Mental Mahasiswa Pada Fenomena Penghilangan Karat Melalui Elektrolisis. *Chemistry Education Practice*, 3(2), 55-62.
- Arsyad, M., Mujahiddin, M., & Syakhrani, A. W. (2024). *the Efficiency of Using Visual Learning Media in Improving the Understanding of Science Concepts in Elementary School Students. Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(3), 775-787.
- Aryani, I. D., & Murtiariyati, D. (2022). Instagram Sebagai Media Promosi dalam Meningkatkan Jumlah Penjualan pada ADA Souvenir Project. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 2(2), 466-477.
- Aulia, A., & Andromeda, A. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Multirepresentasi dan Virtual Laboratory pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit untuk Kelas X SMA/MA. *Edukimia Journal*, 1(1), 94-102.
- Azmi, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Instagram pada Mata Pelajaran Arsip Elektronik di SMKN 1 Lamongan (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: the ADDIE Approach* (Vol. 722). New York: Springer.
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan teknologi informasi komunikasi/ICT dalam berbagai bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan*, 2(2), 39-46.
- Damara, A. A., & Dharma, B. A. (2022). Pemanfaatan Media Sosial Instagram Sebagai Media Edukasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Pendidikan (JEBP)*, 2(2), 216-225.
- Indrayani, P. (2013). Analisis Pemahaman Makroskopik, Mikroskopik, dan Simbolik Titrasi Asam-Basa Siswa Kelas XI IPA SMA Serta Upaya Perbaikannya dengan Pendekatan Mikroskopik. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(2), 109-120.
- Kadir, E., Alim, M., & Maysara. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Lambandia Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Halu Oleo*, 4(2), 161-162.
- Kartini, K., Syahrina, J., Siregar, N., & Harahap, N. (2022). Penelitian Tentang Instagram. *Maktabatun: Jurnal Perpustakaan dan Informasi*, 2(2), 20-26.
- Maruf, A., Haeruddin, & Saefuddin. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Reels dan Story Instagram Guna Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon di SMA Negeri 1 Wawotobi. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1), 1-24.
- Maylita, N., Trianggono, M. M., Kurniawan, N., & Dahlan, M. Z. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Berbasis Kearifan Lokal Jember dalam Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Al Hidayah III. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(2), 1223-1230.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Ramadani, E. N., Saryantono, B., & Kirana, A. R. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Ispring Suite Bagi Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika (JMPPM)*, 4(1), 123-134.
- Ria, D. R., & Wahidy, A. (2020). Guru Kreatif di Era Society 5.0. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Ridwan. (2015). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Rohim, A. M., & Yulianti, D. (2020). Pembelajaran Fisika Berbantuan Aplikasi Instagram untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 9(2), 149-157.
- Sadiman, A. (2014). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saifullah, A., Rahmanpiu, & Maysara. (2022). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Aplikasi Powtoon pada Konsep Ikatan Ionik. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 7(1), 11-12.
- Salma, D. K. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Berbantu Qr Code Pada Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga/Instansi Pemerintah Kelas XII SMK. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 15(1), 1-8.
- Santos, G. (2022). Revolusi Pendidikan di Era Society 5.0; Pembelajaran, Tantangan, Peluang, Akses, dan Keterampilan Teknologi. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 1(2), 18-28.

- Sihotang, B. (2019). Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 26(1), 34-47.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Wina, S. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. *Cet e-4, Ja arta, Kencana Prenada Media Group*.