

## Analisis Variasi Model dan Media Dalam Pembelajaran Kimia di SMA Kota Lhokseumawe

Ratna Unaida<sup>1\*</sup>, Isna Rezkia Lukman<sup>2</sup>  
Sri Setiawaty<sup>3</sup>, Najiha Sabrina<sup>4</sup>, Zahara<sup>5</sup>

<sup>1\*),2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Malikussaleh

Email: [ratna.unaida@unimal.ac.id](mailto:ratna.unaida@unimal.ac.id)<sup>1\*</sup>

### Abstrak

Salah satu kesuksesan dalam proses pembelajaran yaitu faktor eksternal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar peserta didik, seperti variasi model, dan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variasi model, dan media dalam pembelajaran kimia di Kota Lhokseumawe. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang berada di SMA Negeri Lhokseumawe kelas XI IPA, sedangkan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *cluster sampling*, sampel yang diambil yaitu siswa di SMA Negeri 1, SMA Negeri 5, SMA Negeri 6 dan SMA Negeri 7 di Kota Lhokseumawe. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan angket. Angket tersebut dibuat berdasarkan skala likert dengan 4 jawaban yang sudah tersedia. Sedangkan teknik analisa data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian variasi model dan media dalam pembelajaran menunjukkan bahwa kategori "sangat baik" adalah 42%, kategori "baik", 53%, kategori "kurang baik 5%", dan pada kategori "tidak baik" 0%.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Kimia, Media, Variasi Model

### Abstract

One of the successes in the learning process is external factors. External factors are factors that come from outside students, such as variations in models, and learning media. The purpose of this study was to determine whether or not there is an effect of model variation and media in learning chemistry in Lhokseumawe City. This study uses a qualitative approach. The population in this study were all students in SMA Negeri Lhokseumawe class XI IPA, while the sampling technique in this study was cluster sampling, the samples taken were students in SMA Negeri 1, SMA Negeri 5, SMA Negeri 6 and SMA 7 in Lhokseumawe City. The instrument of data collection in this study was a questionnaire. The questionnaire is based on a Likert scale with 4 available answers. While the data analysis techniques were analyzed descriptively. The results of the study of variations in models and media in learning show that the "very good" category is 42%, the "good" category, 53%, the "poor 5%" category, and the "not good" category 0%.

**Keywords:** Learning Outcomes, Chemistry, Media, Model Variations.

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen penting bagi setiap orang. Tentunya hasil yang diharapkan dalam proses pendidikan yaitu hasil yang baik (Kristin, 2016:90). Pendidikan merupakan sebuah media untuk keberlangsungan kehidupan manusia. Ini disebabkan karena pendidikan merupakan bagian penting untuk menciptakan kecerdasan kehidupan masyarakat (Supriadi, 2016:92). Nurrita (2018:172) berpendapat pendidikan salah satu upaya mempersiapkan pemuda untuk menyambut dan menghadapi perkembangan di era global. Dalam undang-undnag juga disebutkan bahwa pendidikan adalah kemampuan sadar untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik semangat mengembangkan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia yang diperlukan peserta didik bagi dirinya, masyarakat, negara, dan potensi keterampilan yang mempengaruhi dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara

(Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20, 2003). Menurut Rizawati (2017:113) pendidikan merupakan bentuk interaksi manusia, sekaligus tindakan sosial yang dimungkinkan berlaku melalui suatu hubungan kemanusiaan melalui peranan-peranan individu di dalamnya yang diterapkan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat diartikan sebagai proses penyampaian informasi oleh guru kepada siswa untuk tercapainya sebuah tujuan, pendapat ini selaras dengan Faradhila (2018:502), Barus dan Sani (2018:17) yang mengatakan kegiatan belajar adalah proses dimana guru dan siswa berinteraksi untuk memberikan informasi dan bahan, lalu menambahkan oleh ( Hasyim, 2014:262) pelaksanaan dan perencanaan proses pembelajaran tidak lepas dari peran penting seorang guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ada banyak faktor yang mempengaruhi, menurut (Sunarti 2022:1) mengatakan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran antara lain guru sebagai pendidik, anak sebagai siswa, lingkungan, metode dan teknik, serta media pembelajaran. Proses pembelajaran kadang kala dapat mengurangi fokus siswa berkurang, jika materi yang disajikan tidak terlalu menarik (Ichsan dkk, 2018: 132). Ada beberapa cara untuk membuat pembelajaran lebih menarik perhatian siswa, menurut Hapsari, dkk (2021,188) guru perlu menciptakan pembelajaran yang efektif dan inovatif, yaitu dengan penggunaan model dan media pembelajaran yang dilakukan seefektif mungkin dalam suasana yang menyenangkan dan penuh gairah serta bermakna (Ramadhani dkk, 2018 34).

Salah satu langkah untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Istilah model dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan kegiatan (Winaputra, 2005:3). Menurut Helmiati (2012:19) Model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang dijelaskan oleh guru dari awal sampai akhir dan disajikan secara khas oleh guru. Model pembelajaran adalah konsep yang menggambarkan pendekatan terstruktur dan terencana untuk mengatur proses belajar siswa sehingga mereka dapat mencapai tujuan belajarnya secara efektif. Daryanto & Karim (2017: 64) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu bentuk pembelajaran yang menggambarkan proses pembelajaran dari awal sampai akhir, yang disajikan secara konkrit oleh guru di dalam kelas. Suatu model pembelajaran memiliki strategi pencapaian kompetensi siswa dengan menggunakan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Beberapa pertimbangan dipertimbangkan ketika memilih model pembelajaran untuk digunakan guru di kelas, termasuk tujuan pembelajaran, jenis materi pembelajaran, ketersediaan fasilitas, status siswa, dan manajemen waktu yang tersedia.

Langkah berikutnya untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan inovatif dengan penggunaan media pembelajaran. Menurut Amarulloh, dkk ( 2021: 80) media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat yang berupa fisik maupun non fisik yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa agar lebih efektif dan efisien. Sementara Topatimasang dkk. (2007:105) mengemukakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai instrumental. Maksudnya yaitu media hanya sekedar alat, bukan tujuan. Menggunakan media yang tepat saat mengangkut material memberikan hasil yang baik, Sementara Ramli (2012:2-3) mengemukakan fungsi media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu membantu guru dalam bidang tugasnya, membantu peserta didik dan memperbaiki proses pembelajaran. Media juga berfungsi untuk menjelaskan yang abstrak dan mengungkapkan yang tersembunyi. Ambiguitas dan kompleksitas bahan ajar dapat dinegasikan dengan menghadirkan media sebagai perantara (Helpiani, dkk, 2014:2). Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa, dan media merupakan faktor penting dalam proses belajar mengajar. Saputro dan Saputra (2015:154) mengatakan media pembelajaran ternyata selalu mengikuti perkembangan teknologi yang ada, mulai dari teknologi cetak, audio visual, komputer sampai teknologi gabungan antara teknologi cetak dengan komputer. Media pembelajaran dapat menjadi media untuk menyebarkan pesan dan informasi pembelajaran. Menurut Nahdi (2020:77) mengatakan media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam mencerna dan memahami materi pelajaran. Sedangkan faradilla, (2018:509) mengemukakan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan antusias siswa dalam belajar. Seiring berkembangnya zaman dan teknologi, maka perkembangan pembelajaran dengan menggunakan media dan model juga semakin bertambah, sehingga memberikan banyak pilihan kepada guru untuk memilih media dan model yang sesuai dalam proses pembelajaran. Penggunaan model dan media pembelajaran dapat sangat membantu dalam proses pembelajaran bila digunakan dengan benar. Media pembelajaran sangat penting bagi siswa untuk memperoleh konsep, keterampilan, dan kemampuan baru. Media pembelajaran komponen penting untuk menunjang peserta didik. Menurut Hasan dkk. (2021:29) mengatakan pemilihan media yang tepat diharapkan dapat memperoleh hasil yang baik. Para ahli mengembangkan model pembelajaran berdasarkan prinsip pembelajaran, psikologi, sosiologi, analisis sistem, atau teori pendukung lainnya (Khoerunnisa dan Aqwal, 2020: 2).

Setiap peserta didik dapat memahami materi pembelajaran khususnya pelajaran kimia berbeda-beda. Karena ada peserta didik pada pembelajaran kimia lebih menyukai menggunakan model pembelajaran konvensional dan menggunakan media yang menarik. Unaida (2018) menyatakan sebagai seorang guru yang profesional, hendaknya dapat mengembangkan metode atau media pembelajaran yang dapat memberi

motivasi tersendiri bagi para muridnya, agar pembelajaran bisa maksimal dan disukai oleh murid, maka pelaksanaan pembelajaran haruslah menyenangkan dan menantang. Berdasarkan masalah di atas bahwa ada beberapa faktor eksternal yang berasal dari lingkungan sekolah berupa variasi model dan media. Maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai “Analisis Variasi Model, dan Media dalam Pembelajaran Kimia di Kota Lhokseumawe”.

## METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA kelas XI di Kota Lhokseumawe. Didalam mengambil sampel menggunakan teknik cluster sampling, yaitu teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data yang luas (Sugiyono, 2007). Dari teknik tersebut ditetapkan bahwa sampel yang diambil peneliti yaitu siswa di SMA Negeri 1 Lhokseumawe yang berlokasi di Banda Sakti, SMA Negeri 5 Lhokseumawe yang berlokasi di Muara Dua, SMA Negeri 6 Lhokseumawe yang berlokasi di kecamatan Blang Mangat, dan SMA Negeri 7 Lhokseumawe yang berlokasi di muara satu, di mana satu sekolah mewakili satu Kecamatan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2021-Juni 2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif .

Menurut Sugiyono (2019:194) kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data berdasarkan tekniknya, yaitu melalui wawancara, angket, dan observasi. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan wawancara tidak terstruktur, kuesioner (angket), dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu, wawancara yang dilakukan yaitu wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, untuk melakukan wawancara peneliti tidak memerlukan pertanyaan wawancara yang telah tersusun secara teratur dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pertanyaan wawancara yang digunakan hanya pertanyaan secara umum mengenai. Angket (kuesioner) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya. Jenis angket yang disebarakan yaitu angket tertutup. Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Dengan skala 1-4. Dokumentasi yang dilakukan merupakan pengumpulan bukti berbentuk gambar. Gambar yang diambil yaitu foto saat proses melakukan penelitian di lapangan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan angket. Angket tersebut dibuat berdasarkan skala likert dengan 4 jawaban yang sudah tersedia.

Tabel 1. Indikator Variasi Model Pembelajaran Kimia

No.	Indikator	Kriteria	No. Pernyataan
1	Pola umum perencanaan pembelajaran kimia.	Perencanaan variasi model pembelajaran kimia.	3,4,5
		Perencanaan situasi dan kondisi.	1,2
2	Kegiatan belajar mengajar kimia.	Pembelajaran kimia yang efektif.	6,7,8
		Pelaksanaan pembelajaran kimia.	9,10
3	Mencapai tujuan pembelajaran kimia.	Pemahaman materi kimia.	11,12
		Menjawab soal kimia.	15,13,14

Tabel 2. Indikator Variasi Media Pembelajaran Kimia

No.	Indikator	Kriteria	No. Pernyataan
1	Alat menyampaikan materi kimia.	Media yang digunakan.	1,3,2
		Kesesuaian media dan materi.	4,5
2	Kemauan belajar kimia.	Antusias dalam mengikuti pembelajaran kimia.	6,7,8
		Meningkatkan perhatian.	9, 10
3	Mencapai tujuan pembelajaran kimia.	Memahami materi yang disampaikan.	11,12,13
		Mampu menyelesaikan tugas	14,15

No.	Indikator	Kriteria	No. Pernyataan
		kimia.	

Teknik analisa data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Analisis yang dilakukan tidak untuk menarik kesimpulan secara umum. Teknik analisa yang digunakan adalah statistic deskriptif berdasarkan distribusi frekuensi setiap. Data setiap variabel dianalisis menggunakan nilai rata-rata dan simpangan baku.

Tabel 3. Deskriptif Berdasarkan Kategori

No.	Rentang Skor	Kategori
1	$X \geq Y_i + 1.Sbx$	Sangat Baik
2	$Y_i + 1.Sbx > X \geq Y_i$	Baik
3	$Y_i > X \geq Y_i - 1.Sbx$	Kurang Baik
4	$X < Y_i - 1.Sbx$	Tidak Baik

Sumber: (Irwanto, 2016)

Keterangan:

X = skor yang diperoleh

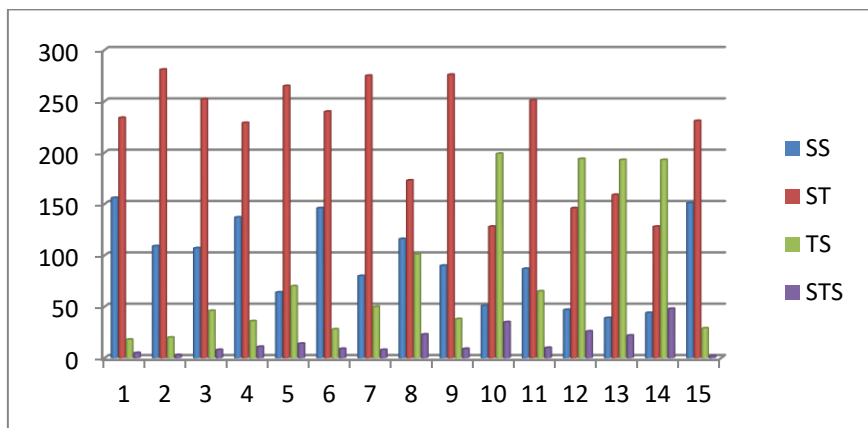
$Y_i$  = rata-rata ideal, rumus:  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal + skor minimal ideal)

Sbx = simpangan baku skor ideal, rumus:  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal - skor minimal ideal)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data yang sudah terkumpul sesuai data yang sebenarnya dilakukan berdasarkan ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data, tanpa menarik kesimpulan secara umum. Data setiap variabel menggunakan nilai rata-rata dan simpangan baku terhadap variabel-variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat, yang diperoleh dari 413 anggota sampel.

Variasi model kimia adalah macam-macam model yang di terapkan guru dalam pembelajaran kimia, agar peserta didik tidak jenuh saat belajar. Adapun indikator media pembelajaran kimia yaitu: 1) pola umum perencanaan pembelajaran kimia, 2) kegiatan belajar mengajar kimia, 3) mencapai tujuan pembelajaran kimia. Data mengenai variasi model didapat melalui angket dari 413 sampel. Terdapat beberapa komentar oleh validator mengenai penulisan pada angket untuk memperbaiki penulisan yang sesuai dengan EYD. Berdasarkan data yang didapat jumlah skor total yaitu 17990. Maka skor rata-rata yang diperoleh dari variasi model yaitu 43,56. Berdasarkan responden di SMA Negeri Lhokseumawe termasuk dalam kategori "baik". Sedangkan menurut indikator dari angket di mana setiap indikator memiliki 6 pernyataan didapatkan hasil bahwa:

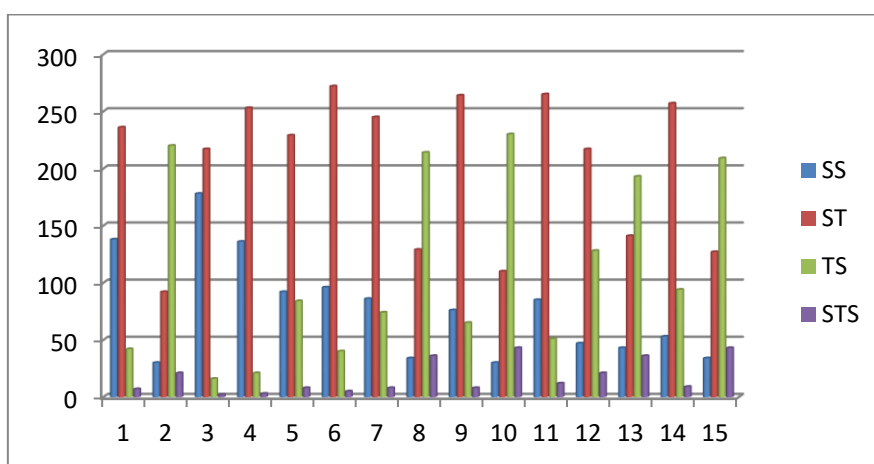


Gambar : Diagram Skor Variasi Model Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian variasi model kepada siswa didapatkan jumlah siswa yang menjawab sesuai kategori sangat baik 42%, baik 53%, kurang baik 5%, dan tidak baik 0%. Dari hasil tersebut bahwa guru sudah baik dalam menggunakan variasi model dalam proses pembelajaran, sehingga membuat siswa mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Guru biasanya menerapkan variasi model pembelajaran menurut materi yang diajarkan. Siswa akan sangat bersemangat apabila pembelajaran tersebut menggunakan model yang bervariasi dan sesuai dengan kondisi yang tepat. Siswa juga mengatakan, belajar dengan menggunakan model diskusi sangat tidak mereka sukai, siswa lebih menyukai apabila guru menggunakan model yang dapat

membangkitkan motivasi mereka dalam menerima materi yang dipaparkan. Sesuai dengan yang dikatakan Menurut Helmiati (2012:19) bahwa model pembelajaran dapat menggambarkan prosedur secara terstruktur dan terencana dalam mengorganisasikan proses pembelajaran peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan kerangka yang melingkupi penerapan pendekatan, metode, strategi, dan tehnik pembelajaran. Variasi model pembelajaran adalah keterampilan konsep secara keseluruhan bagaimana materi tersebut disampaikan kepada peserta didik, agar peserta didik paham dan mengingat materi yang disampaikan sehingga diperoleh hasil belajar yang baik.

Media pembelajaran kimia adalah pengantar pembelajaran yang digunakan guru untuk menyampaikan materi kimia. Penggunaan media pembelajaran kimia dapat menarik perhatian peserta didik terhadap materi yang diajarkan sehingga membangkitkan minat dan motivasi pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Unaida (2020) bahwa dengan keberhasilan guru dalam memilih model pembelajaran, secara otomatis akan membuat para siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Adapun indikator media pembelajaran kimia yaitu 1) alat menyampaikan materi kimia, 2) kemauan belajar kimia, 3) mencapai tujuan pembelajaran kimia.



Gambar : Diagram Skor Variasi Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian variasi media pembelajaran kepada siswa didapatkan jumlah siswa yang menjawab sesuai kategori sangat baik adalah 42%, baik 52%, kurang baik 6%, dan tidak baik 0%. Hal ini berarti siswa menganggap guru mereka sudah sangat baik dalam memvariasikan media pembelajaran kimia. Hampir seluruh siswa juga senang dan menyukai pembelajaran kimia dengan menggunakan media yang melibatkan teknologi dan bersifat interaktif dan menarik. Siswa juga dengan mudah menyelesaikan tugas dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Lukman (2020) yakni peningkatan kemampuan kognitif siswa salah satunya dikarenakan peningkatan motivasi belajar melalui media pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi ilmiah siswa.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses belajar, alat untuk memudahkan mengungkapkan hal yang sulit. Maka sebagai alat, media dapat digunakan untuk mencapai tujuan, tetapi tidak semua tujuan, karena setiap media memiliki karakteristik masing-masing sehingga digunakan sesuai tujuannya. Selain itu, media pembelajaran juga mengundang berbagai manfaat bagi guru, salah satunya dapat membantu guru dalam menyajikan informasi agar menarik untuk mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan manfaat media pembelajaran bagi peserta didik, peserta didik dapat tertarik dan termotivasi sehingga peserta didik dapat memahami pelajaran dengan mudah.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian variasi model kepada siswa dengan jumlah siswa yang menjawab angket variasi model pada kategori “sangat baik” adalah 42%, pada kategori “baik”, 53% , pada kategori “kurang baik 5%”, dan pada kategori “tidak baik” 0%. Sedangkan hasil penelitian variasi media pembelajaran kepada siswa didapatkan jumlah siswa yang menjawab sesuai kategori “sangat baik” adalah 42%, “baik” 52%, “kurang baik” 6%, dan tidak baik 0%. Hal ini berarti di SMA Negeri Kota Lhokseumawe siswa menilai guru kimia sudah baik dalam memvariasikan model dan media dalam proses pembelajaran kimia.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini merefleksikan/mencerminkan kontribusi bersama para peneliti/staf pendidikan kimia di Universitas Malikussaleh, dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas

## DAFTAR PUSTAKA

- Amarulloh, & Dzakiria, H. (2021). Development and Validation of Chemistry Learning Videos as Learning Media in the Era of the COVID-19 Pandemic. *JURNAL ILMU KEBERLANJUTAN DAN TEKNOLOGI*, 1, 80–88. <https://doi.org/DOI: 10.23960/josst.v1i2.12>
- Barus, E. L., & Sani, R. A. (2018). Pengaruh model pembelajaran latihan inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi di kelas x semester ii. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 5(4).
- Daryanto, & Karim, S. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Gava Media.
- Faradila, S. P., & Aimah, S. (2018, November). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA N 15 Semarang. In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus* (Vol. 1).
- Hapsari, I. I., Fatimah, M. 2021. Inovasi Pembelajaran Sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Guru Di SDN 2 Setu Kulon *Prosiding dan Web Seminar (Webinar) "Standarisasi Pendidikan Sekolah Dasar Menuju Era Human Society 5.0"*, Cirebon, 28 Juni 2021.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, I. T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN*. Tahta Media Group. [https://books.google.co.id/books?id=IRQxEAAAQBAJ&pg=PA70&hl=id&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=IRQxEAAAQBAJ&pg=PA70&hl=id&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- Hasyim, M. H. M. (2014). Penerapan fungsi guru dalam proses pembelajaran. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(2), 265-276.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Helpiani, E., Yuline, Y., & Purwanti, P. *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-mengajar di Taman Kanak-kanak Bruder Nusa Indah Pontianak* (Doctoral dissertation, Tanjungpura University
- Ichsan, I., Dewi, A., Hermawati, F., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131-140. doi:10.31331/jipva.v2i2.682
- Irwanto. (2016). *Pengembangan Instrumen Penilaian Terintegrasi untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Analitis dan Keterampilan Proses Sains Kimia Peserta Didik SMA/MA* [Universitas Yogyakarta]. <http://eprints.uny.ac.id/30647/1/tesis-irwanto-14728251024.swf>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-Model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 90-98.
- Lukman, Isna Rezkia., Andi Maria Ulfa. Meningkatkan Kemampuan Kognitif Kimia Siswa SMA Melalui Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android. *JINOTEP Vol 7 (2) (2020): 157-164*.
- Nahdi, D. S., Rasyid, A., & Cahyaningsih, U. (2020). Meningkatkan kompetensi profesional guru melalui pengembangan media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 76–81. <https://doi.org/10.31949/jb.v1i2.234>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Ramadhani, T., & Koryati, D. (2018). Analisis model dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru pada mata pelajaran ekonomi di SMA se-Kecamatan Inderalaya. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 34-45.
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. IAIN Antasari Press.
- Rizawati, Sulaiman., & Syafrina, Alfiati. 2017. *Hubungan Antara Interaksi Edukatif Guru Dengan Hasil belajar Siswa Kelas VI SD Negeri 18 Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah Volume 2 Nomor 1 Tahun 2017.
- Saputro, R. E., & Saputra, D. I. S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Mengenal Organ Pencernaan Manusia Menggunakan Teknologi Augmented Reality. *Jurnal Buana Informatika*, 6(2).
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.)). Alfabeta.
- Sunarti, S., R, M., & Yuniarni, D. (2015). ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR-MENGAJAR ANAK USIA 4-5 TAHUN. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5, 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v4i3.9417>
- Supridi, H. (2016). Peranan Pendidikan Dalam Pengembangan Diri Terhadap Tantangan Era Globalisasi. *KREATIF / Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 3, 92–119.
- Topatimasang, R., Rahardjo, T., & Fakhri, M. (2007). *Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis*. INSIST Press.
- Unaida, Ratna. 2018. Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa

Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Di Smp Negeri 1 Dewantara. *JESBIO Vol. VII No. 2, November 2018*. 63-66.

Unaida, Ratna., Fakhrah. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Berbasis Media Video Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pada Sub Materi Sistem Gerak pada Tumbuhan di Kelas X SMA Negeri 1 Nisam. *JESBIO Vol. IX No. 2, November 2020*. 40-43.

Undang-Undang Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

Winataputra, U.S. (2005). *Mengajar di Perguruan Tinggi: Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.