

PENGEMBANGAN MEDIA POSTER MELALUI APLIKASI CANVA BERMUATAN ETNOSAINS PADA MATERI KOLOID UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR

Development of Media Poster through Canva Application Containing Ethnoscience on Colloid Materials to Improve Motivation and Learning Results

Rima Rahmila*, Rilia Iriani, Muhammad Kusasi, Leny

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Lambung Mangkurat

Jl. Brigjen H. Hasan Basry, Banjarmasin 70123, Kalimantan Selatan, Indonesia

*email: rimarahmila@gmail.com

Abstrak. Telah dilakukan penelitian pengembangan media Poster bermuatan etnosains pada materi koloid bertujuan menghasilkan media belajar yang valid, praktis dan efektif. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*define, design, development & disseminate*). Uji coba media belajar yang dikembangkan dilakukan pada peserta didik SMANegeri 11 Banjarmasin Tahun Ajaran 2021/2022. Uji coba media belajar yang dikembangkan dilakukan pada peserta didik SMA Negeri 11 Banjarmasin kelas XI MIPA 1 yakni uji coba perorangan, kelompok kecil dan terbatas. Teknik pengumpulan data yakni angket (validasi, keterbacaan, respon), observasi dan tes. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan media yang dikembangkan telah memenuhi kriteria sebagai berikut: (1) sangat valid (aspek kelayakan isi, desain grafis layout, gambar, pengorganisasian dan bahasa) berdasarkan uji kelayakan oleh kelompok ahli; (2) Praktis, berdasarkan uji keterbacaan perorangan dan kelompok, respon peserta didik dan guru; (3) Efektif, berdasarkan hasil uji coba terbatas hasil belajar yang termasuk kriteria tinggi, serta motivasi belajar juga termasuk kriteria tinggi. Secara keseluruhan poster yang dikembangkan mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik sebagai suatu bentuk media yang mengemukakan etnosains dalam pembelajaran kimia.

Kata kunci: poster, etnosains, koloid

Abstract. Research has been carried out on the development of poster media containing ethnoscience on colloidal material aimed at producing valid, practical and effective learning media. The development model used is a 4D model (*define, design, development & disseminate*). The trial of the developed teaching media I fixed it out on students of SMA Negeri 11 Banjarmasin for the 2021/2022 Academic Year. The developed learning media trials were conducted on students of SMA Negeri 11 Banjarmasin XI MIPA 1 class, i.e. individual, group and limited group trials. Data collection techniques are questionnaires (validation, readability, response), observation and tests. Data analysis used descriptive analysis. The results showed that the developed media had met the following criteria: (1) very valid (aspects of content feasibility, graphic design layout, images, organization and language) based on a feasibility test by a group of experts; (2) Practical, based on individual and group readability tests, responses of students and teachers; (3) Effective, based on the results of a limited trial, learning outcomes are included in the high criteria, and learning motivation is also included in the high criteria. Overall, the posters developed were able to increase students' learning motivation and learning outcomes and as a form of media that presented ethnoscience in chemistry learning.

Diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat
pISSN: 2086-7328, eISSN: 2550-0716. Terindeks di SINTA (Peringkat 3), IPI, IOS, Google Scholar, MORAREF, BASE, Research Bib, SIS, TEI, ROAD, Garuda dan Scilit.

Received : 03-04-2022, Accepted : 30-10-2022, Published : 23-11-2022

Keywords: *e-quiz, online learning, quizizz aplikasi app*

PENDAHULUAN

Komponen pembelajaran meliputi pendidik, peserta didik, materi, sumber belajar, metode dan media pembelajaran. Peserta didik merupakan objek utama dalam pembelajaran di kelas. Fokus guru ialah untuk mendidik dan membimbing peserta didik mencapai tujuan pembelajaran (Dolong, 2016). Kehadiran guru merupakan hal paling penting dalam proses pendidikan, yaitu tidak hanya sebagai fasilitator dan melakukan transfer keilmuan tetapi guru juga merupakan pemberi motivasi serta semangat kepada peserta didik (Yani, Saputra & Jurnal, 2018).

Dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran banyak aspek yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran, apalagi dengan adanya COVID -19 yang mengharuskan proses pembelajaran dilakukan secara dalam jaringan (daring) yang mengakibatkan berbagai permasalahan pada pendidik tetapi juga pada peserta didik (Fadilla, Relawati & Ratnaningsih, 2021). Selanjutnya, berdasarkan data hasil observasi dengan guru Kimia di SMA Negeri 11 Banjarmasin selama pembelajaran daring, komponen pembelajaran sudah saling melengkapi. Namun, keterbatasan kemampuan guru dalam membuat variasi penyampaian materi pembelajaran membuat peserta didik kurang bersemangat selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan materi pembelajaran yang dibagikan hanya berbentuk teks, guru tidak menggunakan PPT saat melakukan video *conference*, sehingga kurangnya ketertarikan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran serta kurang termotivasi dalam belajar kimia. Kesulitan belajar peserta didik berasal dari kurangnya motivasi belajar selama proses pembelajaran, seperti adanya peserta didik yang melamun, mengantuk hingga tidur di kelas (Sambora, 2017). Fenomena mengenai permasalahan pembelajaran yang terjadi pada peserta didik pada saat daring dan kurang bervariasinya metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga mengakibatkan rendahnya semangat dan motivasi yang dimiliki oleh peserta didik pada saat mengikuti proses pembelajaran yang berakibatkan terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Diperkuat oleh penelitian Sambora (2017) bahwa kesulitan belajar peserta didik berasal dari kurangnya motivasi belajar dalam proses pembelajaran, seperti adanya peserta didik yang melamun, mengantuk hingga tidur di kelas.

Fenomena tersebut membuat diperlukannya peran guru untuk dapat menumbuhkan motivasi pada peserta didik, (Emda, 2017). Tanpa adanya motivasi untuk belajar dari peserta didik membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif.

Motivasi berfungsi sebagai pendorong dalam meraih prestasi, hal ini dikarenakan seseorang dalam melakukan suatu usaha harus mendorong keinginannya, dan menentukan arah perbuatannya ke arah tujuan yang hendak dicapai. Salah satu cara untuk menghasilkan motivasi belajar dapat menggunakan cara penggunaan media pembelajaran yang menarik.

Penggunaan media pembelajaran mampu menarik minat peserta didik dan memudahkan pendidik untuk mengajar (Dityatulloh, 2018). Selanjutnya, Yusandika, Istihana, & Susikawati (2018) juga menjelaskan media adalah sesuatu yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dapat dibantu dengan penggunaan media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran dapat menarik minat peserta didik dan membantu pendidik untuk mengajar (Dityatulloh, 2018). Salah satu jenis media yang dimanfaatkan

untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik ialah media visual. Terdapat peranan penting media pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya: (1) Media sebagai alat bantu mengajar bisa disebut sebagai dependent media karena berperan sebagai alat bantu (efektivitas), (2) Media sebagai sumber belajar yang digunakan sendiri oleh peserta didik secara mandiri atau disebut dengan independent media (Setyono et al, 2017). Media pembelajaran tidak hanya mampu meningkatkan motivasi belajar namun, menurut Mardhiah & Akbar (2018) bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Beragam jenis media pembelajaran telah dikembangkan, namun masih jarang ditemui media yang bermuatan atau terintegrasi dengan etnosains. Guru tidak begitu banyak yang mampu mengintegrasikan tradisi budaya di lingkungan sekitar dengan materi pelajaran yang diajarkannya (termasuk IPA) hal ini membuat peserta didik tidak dapat menghargai bentuk pengetahuan dan kekayaan tradisional dalam komunitas budayanya (Sarini & Selamat, 2019). Merekonstruksi kearifan lokal menjadi pengetahuan ilmiah disebut etnosains (Parmin & Fibriana, 2019). Pembelajaran yang menggunakan pendekatan etnosains mengenalkan peserta didik tentang kebudayaan lokal masyarakat yang dapat dihubungkan dengan materi-materi sains ilmiah yang ada sebagai ilmu pengetahuan.

Pembelajaran sains yang mengintegrasikan etnosains mampu menjembatani perpaduan antara kearifan lokal peserta didik dengan pengetahuan ilmiah di sekolah. Peserta didik belajar secara formal untuk memahami kearifan lokal dengan berbagai permasalahan yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, contoh-contoh IPA saat ini sudah tidak asing lagi bagi siswa, sebagai retensi, berbelit-belit, sia-sia dan terkesan melelahkan, namun menjadi ilustrasi sains yang penting, berharga, dan ramah bagi siswa, karena apa yang mereka sadari benar-benar asli ada di lingkungan mereka (Satria & Ekok, 2020). Berdasarkan hasil penelitian Resviya (2018) menunjukkan penggunaan media pembelajaran bermuatan kearifan lokal efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk pengimplementasian etnosains yaitu dapat melalui media visual. Salah satu bentuk media visual ialah poster. Poster merupakan perpaduan dari gambar, garis dan warna (Smaldino et al, 2012). Penggunaan poster ditujukan untuk menyampaikan informasi, saran, pesan, kesan, ide yang berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin cepat akan dilupakan (Rizawayani et al, 2017). Dengan adanya media poster diharapkan masalah pada motivasi belajar peserta didik dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi menjadikan poster bermuatan etnosains sebagai solusi media pembelajaran. Poster dapat meningkatkan efektifitas belajar, merangsang keinginan untuk belajar, mendorong kemampuan sosial, memotivasi serta mendorong peserta didik untuk lebih banyak membaca (Rizawayani et al, 2017). Penerapan media poster dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan media poster juga dapat meningkatkan aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Badriah et al, 2021).

Masalah yang muncul dalam pembelajaran kimia ialah dimana materi kimia terdiri atas perpaduan antara perhitungan dan konsep teoritis yang sifatnya abstrak, sehingga kimia dianggap sulit dan membosankan untuk dipelajari. Salah satu materi kimia yang dianggap sulit adalah koloid, hal ini dikarenakan materi koloid berisikan konsep-konsep abstrak dan mikroskopik. Koloid dianggap sebagai materi menghafal, sehingga peserta didik kurang tertarik dan kesulitan untuk mempelajarinya serta penyajiannya disampaikan dengan metode ceramah yang menyebabkan pembelajaran terasa monoton dan membosankan. (Paradilasari, Galn,

& Kaldun, 2019). Maka penelitian ini tepat untuk dilakukan yaitu membantu peserta didik untuk memahami materi koloid yang berisikan konsep-konsep abstrak dan mikroskopik, yang disajikan dalam bentuk media poster, sehingga adanya variasi metode pembelajaran yang dilakukan dengan media poster akan dapat meningkatkan semangat, minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran yang juga akan berdampak terhadap meningkatnya hasil belajar peserta didik khususnya di materi koloid pada mata pelajaran kimia.

Koloid sangat mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mempelajarinya memerlukan keaktifan peserta didik agar dapat membedakan antara suspensi, larutan dan koloid (Arafah & Hamid, 2016). Materi koloid memiliki peran penting dalam kehidupan karena berhubungan dengan lingkungan kehidupan sehari-hari (Fitri & Fatisa, 2019). Namun, peserta didik masih banyak yang kurang mampu mengaitkan pengetahuan sains dengan lingkungan. Salah satu kearifan lokal yang terdapat sistem koloid di dalamnya ialah makanan khas Kabupaten Hulu Sungai Tengah yaitu ketupat kandang. Ketupat kandang terdiri dari ketupat, kuah santan dan ikan haruan yang dibakar. Kuah santan yang digunakan menerapkan sistem koloid didalamnya, dimana santan merupakan salah satu contoh koloid emulsi cair. Contoh lain dari kearifan lokal yang menerapkan prinsip koloid ialah kain sasirangan. Kain tradisional khas Kalimantan Selatan ini dibuat dengan menjahit kemudian menarik benang jahitnya dan dilakukan pewarnaan. Proses pewarnaan pada kain sasirangan menerapkan prinsip koloid yaitu sifat adsorpsi. Penyampaian materi koloid cocok jika diterapkan dengan etnosains, yang mana menghubungkan antara ilmu sains dengan kearifan lokal. Jadi, pembelajaran kimia dengan materi koloid akan tepat diberikan dengan metode pembelajaran yang inovatif yaitu melalui media poster yang akan mempermudah dan menyederhanakan pemberian materi dengan cara menarik dalam memahami konsep-konsep abstrak dan mikroskopik.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada ranah pengetahuan dengan menggunakan media poster melalui aplikasi *canva* bermuatan etnosains pada materi koloid.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan penelitian *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan 4D. Model pengembangann 4D ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan pada tahun 1974. Adapun tujuan dilakukannya studi ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan penggunaan media poster sebagai media pembelajaran yang memuat etnosains di dalamnya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi koloid.

Rancangan atau desain penelitian ini terdapat empat tahap dalam prosedur penelitian ini, pertama tahap *define* (pendefinisian). Secara sederhana, tahap ini merupakan tahap analisis kebutuhan. Pengembangan produk mengacu kepada syarat pengembangan, menganalisa dan mengumpulkan sejauh mana pengembangan dilakukan. Tahap pendefinisian ini dapat dilakukan melalui analisis terhadap penelitian terdahulu dan studi literatur. Ada 5 kegiatan pada tahap ini yakni: (1) analisis awal-akhir; (2) analisis peserta didik; (3) analisis tugas; (4) analisis konsep; dan (5) perumusan tujuan pembelajaran.

Tahap kedua yaitu *design* (perancangan). Pada tahap ini bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran. Terdapat 4 langkah yang harus dilakukan pada tahap ini, yaitu: (1) penyusunan tes acuan pokok; (2) pemilihan media; (3) pemilihan format; dan (4) rancangan awal.

Tahapan ketiga adalah *develop* (pengembangan). Tujuan pada tahap ini ialah untuk menghasilkan bentuk akhir perangkat pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan masukan dari para ahli dan data hasil uji coba. Pada tahap ini uji coba dilakukan di SMA Negeri 11 Banjarmasin. Selama proses uji coba berlangsung, peneliti mencatat segala kekurangan dan kendala yang muncul saat produk digunakan. Desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah desain pra eksperimen dengan bentuk *one group pretest posttest*. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas yang diberi perlakuan berupa diamati hasil sebelum pembelajaran (O_1), diberi pembelajaran (X) kemudian diamati hasilnya (O_2). Tahap terakhir dalam prosedur penelitian ini adalah *disseminate* (penyebaran) yang dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, kelompok atau sistem.

Teknik analisis data dalam penelitian pengembangan ini yaitu analisis deskriptif dan kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari saran dan masukan validator terhadap media pembelajaran pada uji validasi. Saran dari validator menjadi sarana untuk merevisi produk yang dikembangkan. Hasil saran dianalisis berdasarkan data sekunder dari artikel. Data kualitatif didapatkan dari uji validasi yang kemudian diubah menjadi data kuantitatif berupa angka berdasarkan skor hasil penilaian, kemudian data kuantitatif dilakukan beberapa uji yaitu: 1) analisis uji validitas, bahwa instrumen tes hasil belajar dilakukan validasi sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, 2) reliabilitas instrumen tes dengan menggunakan rumus Kuder dan Richardson 20 atau K-R 20, 3) Analisis Uji kepraktisan, uji kepraktisan media poster bermuatan etnosains menggunakan data respon peserta didik dan respon guru tentang penggunaan media. Data respon yang digunakan diperoleh dari angket yang telah dibagikan kepada guru dan peserta didik setelah pembelajaran menggunakan media poster bermuatan etnosains. Pengukuran kepraktisan media dilihat dari skor rata-rata respon peserta didik dan guru, 4) Analisis uji keefektifan, diantaranya: a) Analisis terhadap motivasi belajar peserta didik, motivasi belajar peserta didik diukur melalui angket yang diberikan kepada peserta didik dan hasil observasi selama proses pembelajaran. Angket motivasi belajar terdiri dari 4 indikator yaitu *attention* (perhatian), *relevance* (relevansi), *confidence* (percaya diri), dan *satisfaction* (kepuasan), b) Analisis Tes Hasil Belajar Ranah Pengetahuan Peserta didik.

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik berupa penguasaan materi serta menunjukkan tingkat keefektifan produk yang dikembangkan. Data tes hasil belajar peserta didik kemudian dianalisis dengan menghitung selisih antara post-test dan pre-test (uji normalitas gain). N-gain dihitung dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Hake (Cohen & Swerdlik, 2009). Setelah diperoleh nilai N-gain ternormalisasi untuk masing-masing peserta didik, kemudian dihitung rata-rata N-gain ternormalisasinya, nilai rata-rata N-gain ternormalisasi kemudian diinterpretasikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SMAN 11 Banjarmasin dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIPA 1 serta mahasiswa semester 2 Pendidikan Kimia FKIP ULM. Hasil angket dan observasi sebelum dilakukan pengembangan media poster didapatkan bahwa pembelajaran kimia sebelumnya kurang menarik perhatian peserta didik dan terkesan monoton dan membosankan. Hasil lain didapatkan ialah kurang bervariasi media pembelajaran dan peserta didik belum pernah memanfaatkan poster sebagai media pembelajaran. Berdasarkan analisis kebutuhan

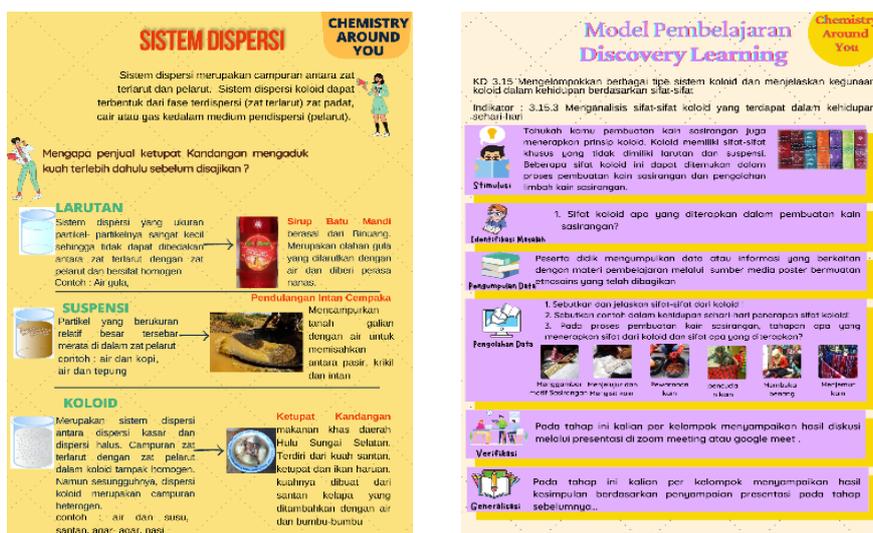
peserta didik dilakukan pengembangan media poster bermuatan etnosains sebagai media pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini ialah mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media poster bermuatan etnosains yang dikembangkan. Sesuai dengan tujuan penelitian maka pada bagian ini dipaparkan hasil dari uji validitas, praktisi dan efektivitas dari media poster bermuatan etnosains. Berdasarkan prosedur pengembangan yang sudah dijabarkan, dalam pengembangan media belajar poster ini memperoleh hasil yaitu:

Hasil Pengembangan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini ialah Poster bermuatan etnosains pada materi koloid. Poster yang dikembangkan berisi materi koloid yang dikaitkan dengan kearifan lokal serta poster yang berisi kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan model discovery learning. Keunggulan dari produk yang kembangkan ini yaitu poster yang memuat kearifan lokal, hal ini dapat membantu peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan lingkungan disekitarnya. Media poster dapat menarik perhatian peserta didik dari penggunaan warna dan gambar yang dimuat di dalamnya (Badriah, Saefuddin, & Muhamadi, 2021)

Poster koloid bermuatan etnosains yang dikembangkan ini terdiri dari 4 buah poster materi koloid dan 3 buah poster kegiatan pembelajaran model *discovery learning*. Poster dibuat dengan warna yang berbeda-beda untuk memudahkan peserta didik mengingat isi poster tersebut. Poster yang dikembangkan tidak hanya memuat materi, namun juga terdapat gambar-gambar, keterkaitan kearifan lokal dengan materi, pertanyaan yang menstimulus. Poster tersusun berdasarkan sub bab materi koloid yaitu sistem dispersi, jenis-jenis koloid, sifat-sifat koloid dan pembuatan koloid. Setiap poster memuat minimal satu kearifan lokal Kalimantan Selatan. Tampilan poster materi koloid dan poster *discovery learning* terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Poster koloid

Poster yang dikembangkan dan digunakan dalam penelitian berbentuk digital dalam format gambar dengan kualitas tinggi sehingga tidak pecah jika diperbesar.

Poster berisi materi yang singkat, jelas dan memudahkan peserta didik dalam belajar. Tujuan dikembangkannya media belajar ini ialah memberikan variasi media pembelajaran kepada peserta didik dalam bentuk digital yang mudah untuk diakses sebagai sumber belajar baik belajar mandiri maupun dengan bimbingan guru. Serta menambah media pembelajaran yang memuat etnosains agar peserta didik dapat lebih mencintai kearifan lokal. Maka dari itu media pembelajaran sangat perlu untuk dilakukan inovasi dan pengembangan (Abidin, 2017). Serta media yang digunakan seharusnya juga mengikuti perkembangan IPTEK saat ini (Darung, Setyasih, & Ningrum, 2020).

Hasil Uji Validitas

Media belajar yang dikembangkan terlebih dahulu divalidasi oleh validator sebelum dilakukan uji coba. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dari media yang dikembangkan. Validator yang dituju terdiri dari 3 orang dosen Pendidikan Kimia FKIP ULM Banjarmasin, 1 orang dosen Teknologi Pendidikan FKIP ULM Banjarmasin dan 1 orang guru kimia SMAN 11 Banjarmasin. Kelayakan media poster bermuatan etnosains dapat diketahui melalui penilaian yang dilakukan oleh validator menggunakan lembar validasi yang mengacu pada empat aspek kelayakan penilaian yaitu isi, penyajian, bahasa dan media.

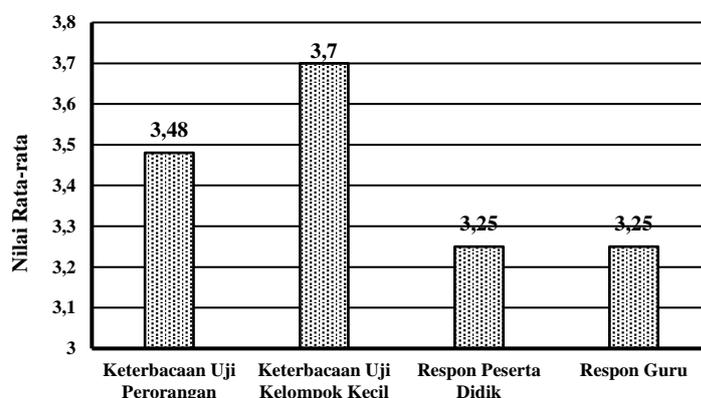
Tabel 1. Hasil validasi media poster bermuatan etnosains

No.	Aspek Penilaian	Skor Validasi (%)	Keterangan
1.	Isi	97,5	Sangat Valid
2.	Desain Grafis layout	96,2	Sangat Valid
3.	Gambar	96	Sangat Valid
4.	Pengorganisasian	92,5	Sangat Valid
5.	Bahasa	95	Sangat Valid

Persentase validasi oleh validator pada aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa dan media untuk validasi poster bermuatan etnosains berturut-turut 97,5%; 96,2%; 96%; 92,5% dan 95%. Hasil persentase tersebut dengan demikian dapat dikategorikan dalam kategori sangat valid, sehingga media poster bermuatan etnosains layak digunakan tanpa revisi. Hal ini sejalan dengan hasil pengembangan media poster sebelumnya oleh Darung et al (2020) dimana hasil validasi media poster yang dikembangkannya memperoleh persentase 98,18% dengan kategori sangat layak atau sangat valid.

Hasil Uji Kepraktisan

Produk yang telah divalidasi oleh validator kemudian dilakukan uji kepraktisan dengan memberikan angket respon kepada peserta didik. Hal ini bertujuan untuk melihat kepraktisan dari media belajar poster bermuatan etnosains yang dikembangkan. Analisis kepraktisan media belajar poster bermuatan etnosains diukur melalui tiga angket yaitu angket keterbacaan, angket respon peserta didik dan angket respon guru. Media pembelajaran seperti poster merupakan sarana kegiatan untuk menyampaikan suatu pesan nilai-nilai positif agar mencapai tujuan dari pembelajaran (Isnaeni, & Hildayah, 2020). Adapun hasil uji kepraktisan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 3. Hasil uji kepraktisan

Keterbacaan Media Poster bermuatan Etnosains

Uji coba ini bertujuan untuk melihat keterbacaan media Poster bermuatan Etnosains dalam menilai kepraktisan produk yang dikembangkan. Uji coba juga bertujuan untuk mengetahui proses dan hasil dari penelitian yang dilakukan (Arif, 2019). Saran yang didapatkan dipergunakan untuk merevisi produk pembelajaran tersebut diuji cobakan pada tahap berikutnya. Uji keterbacaan media belajar Poster bermuatan Etnosains dilakukan melalui dua tahap, tahap pertama melalui uji coba perorangan terhadap 3 orang mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP ULM. Kemudian dilanjutkan tahap kedua yaitu uji coba kelompok kecil pada 8 orang mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP ULM semester 2 Angkatan 2020. Nilai rata-rata yang diperoleh pada uji coba perorangan dan kelompok kecil yaitu masing-masing sebesar 3,48 dan 3,7 dengan kategori sangat baik.

Respon Peserta Didik

Angket respon diberikan pada uji coba terbatas terhadap 26 orang peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 11 Banjarmasin tahun ajaran 2021/2022. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penerapan media Poster bermuatan Etnosains yang dikembangkan. Respon peserta didik penting untuk mengetahui kelayakan dan ketertarikan terkait perangkat yang telah dikembangkan (Hamzah & Mentari, 2017), dan untuk mengetahui respon positif atau negatif oleh peserta didik (Ardhani, Ilhamdi, & Istiningsih, 2021). Angket respon ini berisi butir-butir pernyataan dan diberikan kepada peserta didik setelah melakukan *post-test*. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata respon peserta didik yaitu sebesar 3,25 yang termasuk dalam kategori baik.

Respon positif dari penggunaan media poster yaitu sebesar 3,25 (baik) menunjukkan media Poster bermuatan Etnosains merupakan media belajar yang praktis dan disukai peserta didik. Hasil ini secara keseluruhan tentu tidak terlepas dari pengaruh modul yang digunakan, dimana modul yang telah dikembangkan mampu membantu peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan (Khayati et al, 2016).

Media pembelajaran yang dinilai valid serta praktis digunakan sebagai salah satu media yang dapat membantu proses pembelajaran kimia jika memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan. Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan suatu pesan pembelajaran (Sukoco, 2014). Modul yang telah dikembangkan juga mampu menarik minat peserta didik dan membantu peserta didik lebih mudah memahami materi koloid (Laili, 2019).

Respon Guru

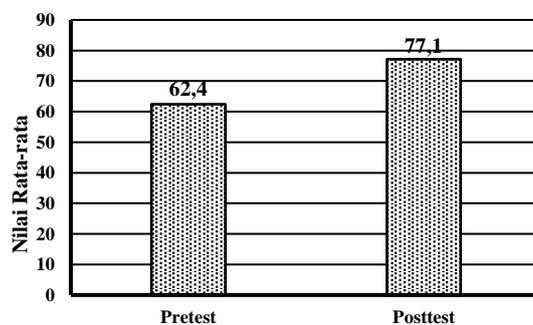
Respon guru menggunakan media belajar Poster bermuatan Etnosains diukur menggunakan angket respon. Hasil respon guru terhadap media Poster bermuatan Etnosains pada uji coba terbatas nilai rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 3,25 yang termasuk dalam kriteria baik. Guru merupakan salah satu komponen dalam suatu proses pembelajaran yang dituntut kreatif dan juga merupakan fasilitator yang memerlukan keterampilan dalam memberikan media pembelajaran yang inovatif terhadap peserta didik (Kurniati, Yusup, Hermawati, Kusumahwardani, Wijayanti, & Irhamudzikri, 2021).

Hasil Uji Keefektifan

Setelah melewati tahap uji coba perorangan dan kelompok kecil kemudian dilakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan terhadap 26 orang peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 11 Banjarmasin yang bertujuan untuk menguji keefektifan media belajar yang dikembangkan. Keefektifan media belajar Poster bermuatan Etnosains dilihat berdasarkan penilaian angket motivasi belajar dan dalam bentuk tes yaitu berupa hasil belajar ranah pengetahuan.

Motivasi Belajar

Keefektifan media Poster bermuatan Etnosains diukur melalui tingkat motivasi belajar peserta didik menggunakan instrumen non tes yaitu angket motivasi belajar. Indikator motivasi belajar yang digunakan berdasarkan teori motivasi ARSC yaitu *attention* (perhatian), *relevance* (keterkaitan), *confidence* (percaya diri), *satisfaction* (kepuasan). Rata-rata hasil motivasi belajar peserta didik dari uji coba terbatas yang dilakukan di kelas XI MIPA 1 SMAN 11 Banjarmasin semester 1 Tahun Ajaran 2021/2022 berdasarkan hasil pretest dan posttest, disajikan pada Gambar 3.



Gambar 4. Hasil pretes-postes motivasi belajar

Hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa Poster bermuatan Etnosains efektif meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan hasil N-Gain sebesar 0,38 yang termasuk kategori sedang. Peningkatan motivasi belajar peserta didik tidak terlepas dari peranan media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran dalam hal ini yaitu Media Poster. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat mengatasi kebosanan belajar (Tafonao, 2018). Demikian penggunaan media belajar dalam bentuk Poster dengan kata lain menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan motivasi belajar.

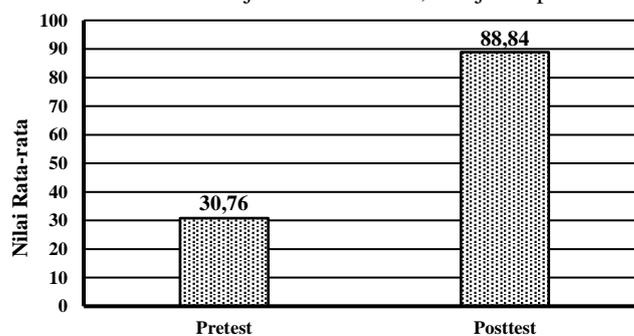
Penggunaan media poster dalam pembelajaran merupakan hal baru bagi peserta didik di SMA Negeri 11 Banjarmasin sehingga mampu menarik perhatian peserta didik. Penerapan etnosains dalam media poster yang dikembangkan

memberikan efek yang cukup baik bagi motivasi belajar peserta didik terutama pada aspek relevansi. Kearifan lokal yang dimuat di dalam media poster memudahkan peserta didik dalam menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Poster dengan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model *discovery learning* mampu melatih tingkat kepercayaan diri peserta didik. Penerapan model *discovery learning* mampu meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik (Rosnidar et al, 2021). Kemudahan penggunaan media poster serta kemudahan peserta didik dalam memahami materi koloid yang dibantu dengan penerapan etnosains di dalam poster yang dikembangkan membuat peserta didik merasa puas dengan belajar menggunakan media poster bermuatan etnosains. Pembelajaran yang menggunakan poster menunjukkan peningkatan motivasi belajar. Artinya media poster efektif untuk digunakan dan dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik (Nurdiana, 2021). Media poster merupakan salah satu media yang terdiri dari lambang atau kata simbol yang sangat sederhana (Rahmawati, Rahmah, Mahda, Purwati, Utomo, & Nasution, 2021), yang menyajikan informasi (Ulya, Iskandar, & Triasih, 2018), serta memuat pesan singkat dalam bentuk gambar yang menarik (Sumartono, & Astuti, 2018). Dengan adanya media poster yang menarik maka akan dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Keberhasilan belajar dipengaruhi kuat oleh motivasi belajar (Badriah et al, 2021).

Hasil Belajar Ranah Pengetahuan

Keefektifan pengembangan media Poster bermuatan Etnosains diukur melalui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tes hasil belajar ranah pengetahuan yang diberikan. Hasil tes ranah kognitif yang dikerjakan peserta didik dianalisis melalui perhitungan N-gain pada uji coba terbatas. Media Poster bermuatan Etnosains dikatakan efektif jika terdapat perubahan nilai hasil belajar kognitif siswa pada saat *pre-test* dan *post-test*. Adapun rata-rata hasil belajar pengetahuan dari ujicoba terbatas yang dilakukan dikelas XI MIPA 1 SMAN 1 Banjarmasin semester 1 Tahun Ajaran 2021/2022, disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Rata-rata nilai pretest dan posttest

Secara keseluruhan berdasarkan hasil penelitian media Poster bermuatan Etnosains mampu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat pada hasil uji coba terbatas, dengan rata-rata nilai N-gain yaitu sebesar 0,84 yang masuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian media Poster bermuatan Etnosains ini dapat dinyatakan sebagai media belajar yang efektif. Adapun keunggulan media poster adalah dapat mempermudah dan mempercepat pemahaman terhadap pesan yang disajikan (Sumartono, & Astuti, 2018).

Keseluruhan data di atas menunjukkan penggunaan media poster dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan hasil yang cukup signifikan dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan poster membantu peserta didik dalam memahami materi koloid serta pengaplikasian materi koloid dalam lingkungan sekitarnya. Keberhasilan media poster dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik juga ditunjang dengan penerapan etnosains dalam media poster yang dikembangkan. Etnosains mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran IPA yang menggunakan pendekatan etnosains mampu menarik perhatian dan antusias peserta didik terhadap pembelajaran (Septiani & Listiyani, 2021). Penerapan etnosains mampu meningkatkan apresiasi siswa terhadap budaya dan menciptakan suasana belajar yang kontekstual dan penuh makna (Ahmad et al, 2020). Penerapan etnosains yang dilakukan oleh guru juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Nuralita, 2020), tidak hanya berdampak pada guru namun juga kepada peserta didik yaitu dapat meningkatkan literasi sains pada peserta didik (Perwitasari, Sudarmin, & Linuwih, 2016). serta dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan berpikir kritis (Arfianawati, Sudarmin, & Sumarni, 2016).

SIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan yaitu media poster bermuatan etnosains pada materi koloid sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan aspek kelayakan isi, desain grafis layout, gambar, pengorganisasian dan bahasa. Media poster bermuatan etnosains pada materi koloid memenuhi aspek kepraktisan. Hal ini berdasarkan uji keterbacaan Poster yaitu uji keterbacaan perorangan dan kelompok kecil yang menunjukkan keduanya termasuk kategori sangat baik. Hasil respon peserta didik dan respon guru setelah dilakukan uji coba terbatas termasuk kategori baik.

Media poster bermuatan etnosains pada materi koloid telah memenuhi kriteria efektif karena terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada kelas uji coba terbatas. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase motivasi belajar termasuk kategori tinggi dan N-gain hasil belajar yang termasuk kategori tinggi. Dampak dari penelitian ini yaitu mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada peserta didik dengan memanfaatkan media poster bermuatan etnosains untuk memahami materi koloid dengan cara sederhana dan menarik, sehingga menimbulkan semangat serta keingintahuan pada peserta didik terhadap koloid yang semula penyajian materi dilakukan dengan metode konvensional dan terasa membosankan. Pengembangan media poster bermuatan etnosains pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan untuk materi kimia lainnya, serta dikembangkan media poster yang lebih interaktif dan inovatif sebagai media pembelajaran yang memuat etnosains.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z. (2017). Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 9-20.
- Adnan, T. E. K. (2018). *Pengembangan Media Poster Pada Pembelajaran Ekonomi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Sragen* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ahmad, L., Sakti, I., & Setiawan, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Fisika Berbasis Etnosains Menggunakan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 121-130. doi: <https://doi.org/10.33369/jkf.3.2.121-130>

- Arafah, S., & Hamid, A. (2016). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Arias Ber-Setting Model Kooperatif Tipe Jigsaw. *QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 7(1), 83-94. doi:<http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v7i1.3546>
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV SD. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(02), 170-175.
- Arfianawati, S., Sudarmin, S., & Sumarni, W. (2016). Model pembelajaran Kimia Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 21(1), 46-51.
- Arif, W. F. (2019). Uji Coba Warna Daun Sirih Merah Dengan Teknik Pounding Dan Steam. *Jurnal Seni Rupa*, 7(2), 73-80.
- Badriah, I., Saefuddin, A., & Muhamadi, S. (2021). Penerapan Media Poster untuk meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran Akidah Akhlak. *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 7(1), 49-58. doi:<https://doi.org/10.46963/mpgmi.v7i1.172>
- Darung, A., Setyasih, I., & Ningrum, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Menggunakan Poster Infografis (Materi Dinamika Atmosfer). *Jurnal geoedusains*, 1(1), 27-41. doi:<https://doi.org/10.30872/geoedusains.v1i1.183>
- Dityatulloh, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Poster Pada Mata Pelajaran Sensor Dan Aktuator Kelas XI Tei SMK Negeri 1 Labang Bangkalan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(2), 166-173. Retrieved from <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Dolong, M. J. (2016). Teknik Analisis Dalam Komponen Pembelajaran. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 5(2), 293-300. doi:<https://doi.org/10.24252/ip.v5i2.3484>
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172-182. doi:<http://dx.doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>.
- Fadilla, A. N., Relawati, A. S., & Ratnaningsih, N. (2021). Problematika Pembelajaran Daring Pada Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal jendela pendidikan*, 1(02), 48-60.
- Fitri, I., & Fatisa, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Sains Siswa Pada Materi Sistem Koloid. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 181-190. doi:<http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.7888>
- Hamzah, I., & Mentari, S. (2017). Development of Accounting E-Module to Support the Scientific Approach of Students Grade X Vocational High School. *Journal of Accounting and Business Education*, 2(1), 78-88. doi:<http://dx.doi.org/10.26675/jabe.v1i1.9751>.
- Isnaeni, N., & Hildayah, D. (2020). Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 148-156.
- Khayati, F., Sujadi, I., & Saputro, D. (2016). Pengembangan Modul Matematika untuk Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) pada Materi Pokok Persamaan Garis Lurus Kelas VII SMP. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 608-621. Retrieved from <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/9167>.
- Kurniati, T., Yusup, I. R., Hermawati, A. S., Kusumawardani, D., Wijayanti, D., & Irhamudzikri, I. (2021). Respon guru terhadap kendala proses pembelajaran

- biologi di masa pandemi covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 40-46.
- Laili, I. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306-315.
- Nuralita, A. (2020). Analisis penerapan Model Pembelajaran Berbasis Etnosains Dalam Pembelajaran Tematik SD. *Mimbar Pgsd Undiksha*, 8(1), 1-8.
- Nurdiana, N. (2021). Penerapan Media Poster Materi Mematuhi Peraturan Perundang-Undangan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas VIII H Di SMPN15 Kota Serang. *Untirta Civic Education Journal*, 6(2).
- Parmin, & Fibriana, F. (2019). Prospective Teachers' Scientific Literacy through Ethnoscience Learning Integrated with the Indigenous Knowledge of People in the Frontier, Outermost, and Least Developed Regions. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 5(2), 42-154. doi: <http://dx.doi.org/10.30870/jppi.v5i2.6257>.
- Perwitasari, T., Sudarmin, S., & Linuwih, S. (2016). Peningkatan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Energi Dan Perubahannnya Bermuatan Etnosains Pada Pengasapan Ikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 1(2), 62-70.
- Rahmawati, R., Rahmah, S. F., Mahda, D. R., Purwati, T., Utomo, B. S., & Nasution, A. M. (2021, February). Edukasi Protokol Kesehatan dalam Menjalankan New Normal di Masa Pandemi Melalui Media Poster. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Rizawayani, Sari, S., & Safitri, R. (2017). Pengembangan Media Poster Pada Materi Struktur Atom Di Sma Negeri 12 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(1), 127-133. Retrieved from <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/view/8435>
- Rosnidar, Yusrizal, Mustafa, & Susanna. (2021). Application of Discovery Learning Model in Increasing Student Interest and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(4), 542-548. doi: [10.29303/jppipa.v7i4.745](https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i4.745)
- Sambora, T. R. (2017). Kebijakan Sekolah Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Siswa Di SMA Negeri 1 Wates Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 6(5), 491-502. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/52651>
- Sarini, P., & Selamat, K. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Etnosains Bali bagi Calon Guru IPA. *Wahana Matematika dan Sains : Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 13(1), 27-39. doi: <http://dx.doi.org/10.23887/wms.v13i1.17146>
- Satria, T., & Ekok, A. (2020). Pengembangan Etnosains Multimedia Learning Untuk Meningkatkan Kognitif Skill Siswa Sd Di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 13-21. doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.382>
- Septiani, D., & Listiyani, L. (2021). Inovasi Modul Etnosains: Jamu Tradisional Sebagai Pembelajaran Berbudaya dan Melek Sains. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 288-297. doi: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.292>
- Setyono, T., Afri, L. E., & Deswita, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Macromedia Flash Pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII SMP. *e jurnal Universitas Pasir Pangaraian*, 1-10.
- Smaldino, S., Lowther, D., & Russell, J. (2012). *Instructional Technology and Media for Learning*. Jakarta: Kencana.

- Sukoco. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Peserta Didik Mata Pelajaran teknik Kendaraan Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 216-226. doi:<https://doi.org/10.21831/jptk.v22i2.8937>.
- Sumartono, S., & Astuti, H. (2018). Penggunaan poster sebagai media komunikasi kesehatan. *Komunikologi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 15(1).
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-115. doi:<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Ulya, Z., Iskandar, A., & Triasih, F. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media poster terhadap pengetahuan manajemen hipertensi pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 12(1), 38-46.
- Yani, A., Saputra, B., & Jurnal, R. T. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web. *PETIR*, 11(2), 107-124.
- Yusandika, A., Istihana, & Susikawati, E. (2018). Pengembangan Media Poster Sebagai Suplemen Pembelajaran Fisika Materi Tata Surya. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 187-196. doi:<https://doi.org/10.24042/ijsme.v1i3.3593>