

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA IX 2023
"Cybergogi dan Masa Depan Pendidikan Fisika di Indonesia"
Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, UNIVERSITAS PGRI Madiun
Madiun, 12 Juli 2023

**Makalah
Pendamping**

**Cybergogi dan Masa
Depan Pendidikan Fisika
di Indonesia**

ISSN: 2830-4535

Development of Focusky Learning Media on Magnetic Field Topic

Dhia Alifah Khairunnisa¹, Daru Wahyuningsih², Supurwoko³

^{1,2,3} Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36, Ketingan, Jebres,
Surakarta, telp. (0271) 648939

e-mail: ¹) dhialifahk@student.uns.ac.id; ²) daruwahyuningsih@staff.uns.ac.id;
³) supurwoko@gmail.com

Abstrak

Pada proses pembelajaran salah satu factor penting yaitu adanya minat belajar siswa. Hal ini karena dapat mendorong seorang siswa untuk meraih suatu keberhasilan dalam belajar. Salah satu cara memunculkan minat belajar yaitu dengan penyajian pembelajaran yang menarik yaitu dengan memanfaatkan aplikasi kekinian. Aplikasi Focusky ini diyakini mampu menggantikan media presentasi yang biasa digunakan saat ini. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan fitur animasi, materi, dan evaluasi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar medan magnet. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran yang efektif dan kelayakan media pembelajaran berbasis focusky pada materi medan magnet. Metode penelitian yang digunakan yaitu pengembangan ADDIE. Penelitian ini dibatasi hingga tahap Development atau uji coba kelompok terbatas. Hasil analysis yang diperoleh adalah sebagian siswa membutuhkan pembelajaran yang lebih menarik dan menggunakan media pembelajaran. Sedangkan hasil uji coba dihasilkan media yang dapat diakses secara masal oleh guru maupun siswa. Sehingga memudahkan siswa jika ingin mencatat materi maupun belajar lagi. Selain itu juga memudahkan guru untuk menyajikan materi yang dapat digunakan untuk pembelajaran selanjutnya. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu media yang dihasilkan efektif dalam pembelajaran medan magnet berbasis Focusky. Selain itu media yang dihasilkan juga layak untuk kegiatan pembelajaran medan magnet berbasis Focusky

Kata kunci: *media pembelajaran, medan magnet, focusky, minat*

Pendahuluan

Pada proses pembelajaran, minat siswa menjadi kunci utama untuk meraih keberhasilan dalam proses belajar. Seorang siswa yang mempunyai atensi tinggi cenderung memiliki usaha yang lebih keras untuk meraih keberhasilan (Charli, Ariani, & Asmara, 2019; Husna, Kurniawan, & Maison, 2022). Sehingga peningkatan minat seorang siswa terhadap materi suatu pembelajaran sangat dibutuhkan.

Salah satu faktor yang berperan dalam meningkatkan pemahaman, minat dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran adalah media pembelajaran. Ada beberapa jenis media pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pendidikan, yaitu buku teks, gambar/grafik, presentasi slide, video, audio, papan tulis, media interaktif, simulasi,

internet, realitas virtual (VR). Saat ini, media pembelajaran berbentuk youtube, whatsapp dan power point merupakan media yang paling banyak digunakan di dunia pendidikan. Efektivitas media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar telah diinvestigasi oleh beberapa peneliti (Rahmi, 2020). Youtube merupakan platform berbagai video yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Media ini mempunyai aksesibilitas yang luas dengan kemampuan memvisualisasi materi melalui gambar dan suara yang baik. Terdapat banyak kanal dan video pembelajaran dengan penjelasan konsep, demonstrasi, percobaan atau presentasi ilmiah yang tersedia di youtube. Namun, pembelajaran ini membutuhkan jaringan internet yang memadai (Budiyanti, Isyawati, Ganggi, & Herlambang, 2021; Widyantara & Rasna, 2020) dan kreativitas yang tinggi (Budiyanti et al., 2021; Surandika, 2020).

WhatsApp merupakan platform pesan instan yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Grup WhatsApp dapat dibuat untuk membagikan informasi, materi pembelajaran, tugas, atau diskusi diantara anggotanya. Media ini dapat dipakai untuk mengorganisir diskusi kelompok atau sesi tanya jawab. Namun Pemanfaatan whatsapp sebagai media pembelajaran kurang efektif karena presenter harus membuat video rekaman sebelum dibagikan lewat grup whatsapp (Budiyanti et al., 2021; Daheri, Juliana, Deriwanto, & Amda, 2020). Selain itu gangguan sinyal, memori hp penuh, dan kurangnya interaksi siswa merupakan hambatan dari penggunaan media ini (Hartati, 2017).

Aplikasi power point paling banyak digunakan sebagai media pembelajaran karena memiliki penyajian yang menarik, pengaturan teks, gambar, audio, animasi dapat dilakukan sesuai keinginan (Maryatun, 2015; Misbahudin, Rochman, Nasrudin, & Solihati, 2018). Power point dapat digunakan untuk menyusun materi pembelajaran berbentuk slide dengan menggunakan teks, gambar, grafik, diagram, dan animasi. Presenter dapat menyajikan informasi secara urut dan terstruktur, memberikan penjelasan, dan menyoroti poin-poin penting. Selain itu, media ini dapat digunakan untuk mengatur diskusi kelas, menampilkan pertanyaan, atau mengadakan kuis. Namun, media ini membutuhkan waktu dalam pengumpulan bahan serta membutuhkan kemampuan handal dalam pengoperasiannya (Maryatun, 2015).

Media presentasi merupakan alat yang efektif dalam penyajian materi pembelajaran. Penggunaan media presentasi memungkinkan informasi data dapat disampaikan lebih visual, interaktif, dan menarik sesuai gaya belajar siswa. Beberapa media presentasi berbasis web telah banyak dikembangkan dan digunakan, diantaranya adalah: PowerPoint Online, Google Slides, Prezi, Emaze, Canva, SlideShare. (Maryatun, 2015; Misbahudin et al., 2018; Nasution & Siregar, 2019; Nurfayanti & Syamsuriyawati, 2019; Purnamasari, 2019). Pada saat ini, beberapa periset mulai mengembangkan media presentasi baru yaitu focusky. Focusky adalah platform presentasi berbasis web yang memiliki berbagai fitur yang memungkinkan pembuatan presentasi yang lebih menarik dan interaktif (Yunita, Triwoelandari, & Fahri, 2019). Media ini dilengkapi dengan animasi dan transisi interaktif, integrasi media, template dan desain menarik, kolaborasi tim, presentasi online dan offline, statistik dan analisis (Apriliantika, Enawati, Masriani, Melati, & Ulfah, 2021).

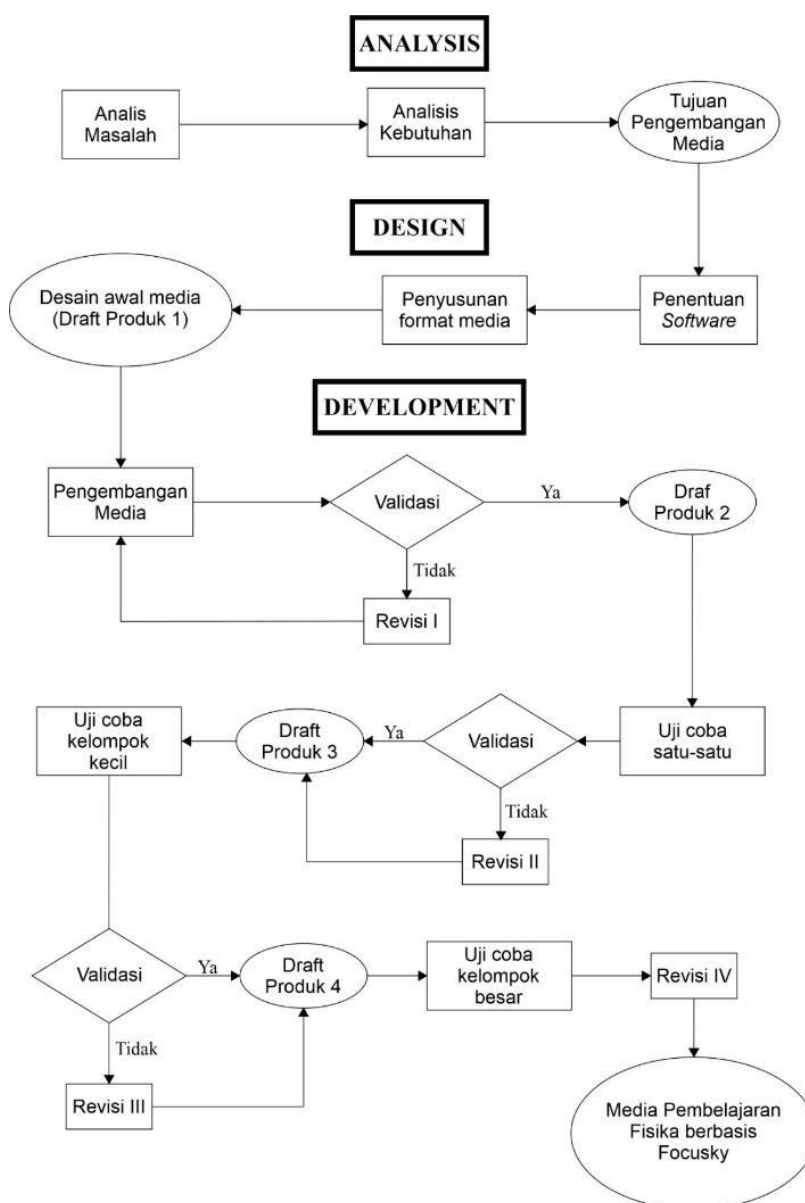
Fisika adalah ilmu dasar yang mempelajari sifat dan fenomena alam serta interaksi yang terjadi di dalamnya. Pada pembelajaran fisika, siswa harus memahami konsep dasar suatu materi, tidak sekedar menghafalkan rumus. Dengan penguasaan konsep, seorang siswa dapat berpikir kritis inovatif, dan kreatif. Pembelajaran tentang medan magnet dalam fisika adalah bagian penting dalam memahami sifat dan perilaku magnet serta interaksi dengan benda lainnya. (Handayani, 2021) menggunakan media pembelajaran berbasis android yang dilengkapi dengan fitur tes yang dapat diakses online, animasi, dan materi. Namun media tersebut belum menyediakan video pembelajaran dan audio penghafal. Mufida (tahun), memanfaatkan adobe flash untuk membuat multimedia interaktif. Multimedia dilengkapi dengan tulisan, grafis, warna, animasi, audio, video, dan background untuk memudahkan pengguna dalam membaca. Namun, multimedia ini belum

dilengkapi dengan fitur untuk latihan soal. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran medan magnet berbasis focusky. Media pembelajaran ini dilengkapi dengan fitur animasi, materi, dan evaluasi yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar medan magnet. Penilaian efektifitas dari media ini dilakukan dengan uji kepraktisan untuk mengetahui kemudahan dan tanggapan responden (guru dan siswa)

Metode Penelitian

1. Model Pengembangan

Penelitian dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Penelitian pengembangan ini merupakan pengembangan media pembelajaran fisika dengan materi medan magnet berbasis *focusky*. Namun pada penelitian ini dibatasi hingga tahap development yaitu hingga uji coba kecil atau uji coba terbatas. Prosedur penelitian tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian

2. Jenis data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari pengisian angket uji coba satu-satu dan uji coba terbatas. Angket tersebut berisi tentang kelayakan media yang dikembangkan. Angket yang digunakan menggunakan skala Guttman yaitu ya dan tidak. Sedangkan, data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara, saran dan komentar terhadap produk yang disampaikan lewat angket. Data kuantitatif menjadi pendukung dalam analisis data kualitatif

3. Sumber data

Sumber data dari penelitian ini adalah 2 dosen ahli sebagai validator, beberapa peserta didik SMA jurusan MIPA di wilayah Sragen.

4. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan instrument penelitian non tes dalam bentuk observasi, angket (kuesioner), dan wawancara.

Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Data Validasi

Data validasi yang diperoleh yaitu berasal dari tiga validator ahli. Validator ahli tersebut yaitu terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Fisika UNS dan satu orang guru mata pelajaran Fisika dari SMA Islam Al Azhar 29 Sragen. Berdasar validator ahli dibagi menjadi tiga penilai yaitu Ibu Dr. Daru Wahyuningsih, S.Si, M.Pd sebagai penilai I, Bapak Drs. Supurwoko, M.Si sebagai penilai II, dan Ibu Qatrunnada Salsabila Putri, M.Pd sebagai penilai III. Namun pada penilaian kevalidan media tidak semua menjadi validator. Penilai I dan II sebagai validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Sedangkan Penilai III hanya sebagai validator ahli materi.

a. Validasi Ahli Materi

Penentuan kevalidan media berbasis *Focusky* pada materi medan magnet diperoleh berdasar kandungan isi dan hubungannya dengan pembelajaran. Data validasi pada masing-masing penilai di rata-rata, sehingga diperoleh hasil validasi media dalam hal materi. Rata-rata validasi yang diperoleh sebesar 3,08 dengan persentase 76,92% dari Penilai I. Sedangkan rata-rata Penilai II sebesar 3,15 dengan persentase 78,85%. Pada Penilai III diperoleh rata-rata 3,23 dengan persentase sebesar 80,77%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media tersebut sudah memenuhi kriteria "**Valid**".

b. Validasi Ahli Media

Hasil kevalidan media dalam aspek media pembelajaran berbasis *Focusky* pada materi medan magnet diperoleh dari aspek desain/layout media serta kepraktisan media. Jumlah perolehan rata-rata penilaian kevalidan produk yaitu sebesar 3,20 dengan persentase 80% dari Penilai I. Sedangkan besar rata-rata Penilai II yaitu 3,30 dengan persentase 82,5. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa media sudah memenuhi kriteria "**Valid**" pada aspek media.

c. Validasi Ahli Bahasa

Validasi dalam aspek bahasa pada media berbasis *Focusky* di materi medan magnet diperoleh berdasar ketepatan serta konsistensi dalam penulisan materi maupun petunjuk penggunaan media. Nilai validasi pada masing-masing penilai yang diperoleh menghasilkan rata-rata yang dapat menentukan hasil kevalidan media pada aspek bahasa. Rata-rata validasi pada Penilai I memperoleh sebesar 3,45 dengan persentase 86,25%. Penilai II diperoleh rata-rata sebesar 3,18 dengan persentase 79,5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada aspek bahasa media tersebut sudah memenuhi kriteria "**Sangat Valid**".

2. Deskripsi Uji Kelayakan

Uji kelayakan media terbagi menjadi dua kali uji. Uji yang pertama merupakan uji coba satu satu dengan batas siswa sebanyak tiga orang siswa kelas X di SMA Islam Al Azhar 29 Sragen. Selanjutnya setelah direvisi melakukan uji coba pada kelompok kecil yang melibatkan 13 siswa kelas X di SMA Islam Al Azhar 29 Sragen. Berdasar uji yang dilakukan diperoleh data yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel.1 Hasil Uji Coba Kelayakan Media Pembelajaran berbasis *Focusky* pada Materi Medan Magnet untuk Siswa MIPA SMA

No	Aspek	Item	Hasil Uji Coba			
			One to One		Kelompok Kecil	
			$\bar{X}$	Keterangan	$\bar{X}$	Keterangan
1	Desain Media	1,2,16,17,18,20	0,944	Sangat Layak	0,923	Sangat Layak
2	Penyajian Materi	3,4,5,6,7,12,13,14,24,25	0,833	Sangat Layak	0,938	Sangat Layak
3	Software <i>Focusky</i>	10,11,19,21	0,917	Sangat Layak	0,962	Sangat Layak
4	Manfaat Media	8,9,15,22,23	0,867	Sangat Layak	0,908	Sangat Layak
Rata-Rata			0,890	Sangat Layak	0,933	Sangat Layak
Persentase			89,03		93,27	

Berdasar Tabel 1 dihasilkan bahwa secara keseluruhan hasil Uji Coba *One to One* diperoleh rata-rata 0,890 dengan persentase 89,03%. Sedangkan hasil Uji Coba Kelompok Kecil memperoleh rata-rata sebesar 0,933 dengan persentase 93,27%. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Focusky* pada materi medan magnet sudah memenuhi kriteria “**sangat layak**”.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Focusky* merupakan solusi alternatif dalam inovasi penggunaan media berbasis web/online untuk mengembangkan media pembelajaran. Merujuk pada konsep media interaktif yang merupakan perpaduan dari berbagai media berupa teks, suara, animasi perpindahan, gif, gambar, dan video dalam satu program. Jadi dapat berfungsi sebagai produk untuk diuji validitas dan kelayakan dalam pembelajaran. Setelah itu dapat menjadi alat berkomunikasi antara guru dan siswa terutama pada SMA Islam Al Azhar 29 Sragen kelas X.

Hasil akhir validasi media pembelajaran berbasis aplikasi *Focusky* pada matapelajaran Fisika kelas X di SMA Islam Al Azhar 29 Sragen diperoleh rata-rata sebesar 3,15 dengan persentase 78,85% memenuhi kriteria “**valid**” dari penilaian dosen Pendidikan Fisika dan guru mata pelajaran Fisika sebagai validator ahli materi. Pada ahli media diperoleh skor rata-rata penilaian sebesar 3,25 dengan persentase 81,25 kevalidan produk media pembelajaran berbasis *Focusky* pada Mata Pelajaran Fisika. Oleh karena itu diperoleh kesimpulan bahwa produk tersebut memenuhi kriteria “**valid**” dari validator ahli media. Selain itu pada ahli bahasa diperoleh rata-rata sebesar 3,32 dengan persentase 82,88% yang menandakan bahwa produk ini memenuhi kriteria “**sangat valid**”. Sehingga produk ini dinilai valid untuk diuji cobakan kepada siswa.

Tahap uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Focusky* yang melibatkan 3 orang siswa pada uji coba *One to One* dan 13 siswa pada uji coba kelompok kecil di kelas X SMA Islam Al Azhar 29 Sragen. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket kelayakan yang meliputi beberapa aspek yaitu desain media, penyajian materi, Software *Focusky*, dan manfaat media. Berdasarkan data angket diperoleh rata-rata sebesar 0,890 dengan persentase 89,03% pada uji coba *One to*

One. Sedangkan pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 0,933 dengan persentase 93,27%. Sehingga tingkat uji coba kelayakan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Focusky* pada mata pelajaran Fisika kelas X sudah memenuhi kriteria “sangat layak” sebagai produk akhir.

Kesimpulan

Berdasarkan perolehan hasil dari penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Media pembelajaran berbasis *Focusky* pada materi Medan Magnet untuk siswa jurusan MIPA SMA dalam penelitian pengembangan ini telah selesai dilakukan. Sehingga menghasilkan media belajar yang dapat menjadi salah satu cara untuk menstimulus minat belajar siswa. Selain itu membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran menjadi menarik serta memperoleh kepadatan informasi dalam belajar daripada pembelajaran sebelum penggunaan media.
2. Hasil akhir validasi media pembelajaran dari validator ahli materi, media, dan bahasa yaitu memperoleh rata-rata sebesar 3,24 dengan persentase 80,99%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media ini telah memenuhi kriteria “**valid**”.
3. Hasil uji coba media diperoleh rata-rata 0,933 dengan persentase 93,27% yang masuk kriteria “**sangat layak**”.

Jadi berdasar data yang disajikan, media pembelajaran berbasis *Focusky* pada materi Medan Magnet untuk jurusan MIPA SMA yang telah dikembangkan dan diuji coba dapat dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Apriliantika, E., Enawati, E., Masriani, M., Melati, H. A., & Ulfah, M. (2021). Pengaruh Penggunaan Media *Focusky* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Submateri Pemisahan Campuran. *Jurnal Ilmiah Ar-Razi*, 9(2), 87–94. <https://doi.org/10.29406/ar-r.v9i2.2915>
- Budiyantri, R. T., Isyawati, R., Ganggi, P., & Herlambang, P. M. (2021). Penggunaan Grup WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran Daring selama Pandemi COVID-19. *Smart Socioety Empowerment Journal (SSEJ)*, 1(2), 42–48. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.20961/ssej.v1i2.49666>
- Charli, L., Ariani, T., & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(2), 52–60. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i2.727>
- Daheri, M., Juliana, J., Deriwanto, D., & Amda, A. D. (2020). Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 775–783. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.445>
- Handayani, P. R. (2021). Analisis Penggunaan Google Classroom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Husna, S. M., Kurniawan, D. agus, & Maison. (2022). Analisis Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di MAN 1 Merangin. *SENAPADMA Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1, 1–9. <https://doi.org/10.37251/isej.v3i2.257>
- Maryatun. (2015). JURNAL PROMOSI Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro. *Pengaruh Penggunaan Media Program Microsoft Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Strategi Promosi Pemasaran Mahasiswa Semester 2 Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro*, 3(1), 1–13. Retrieved from <http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/139/110>
- Misbahudin, D., Rochman, C., Nasrudin, D., & Solihati, I. (2018). Penggunaan Power Point Sebagai Media Pembelajaran: Efektifkah? *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i1.10939>

- Nasution, E. Y. P., & Siregar, N. F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(2), 205–221. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v15i02.466>
- Nirfayanti, N., & Syamsuriyawati, S. (2019). Keefektifan Penerapan Media Pembelajaran Prezi terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Geometri Analitik Ruang. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 87–96. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v7i2.748>
- Purnamasari, S. (2019). Pengembangan Model Media Pembelajaran Berbasis Google Slide pada Mata Pelajaran IPS Di SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 37–43.
- Rahmi, R. (2020). Inovasi Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *AL-TARBIYAH: Jurnal Pendidikan (The Educational Journal)*, 30(2), 111–123. <https://doi.org/10.24235/ath.v30i2.6852>
- Surandika, A. A. A. G. S. A. J. (2020). Penggunaan Youtube sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh pada Kelas III Sekolah Dasar Islam An – Nizomiyah. *Prosiding SEMNASLIT LPPM UMJ*, 161–171. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8781>
- Widyantara, I., & Rasna, I. (2020). Penggunaan Media Youtube Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19 dalam Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 9(2), 113–122. Retrieved from https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_bahasa/article/view/3531/pdf
- Yunita, I., Triwoelandari, R., & Fahri, M. (2019). Kelayakan Media Pembelajaran Focusky Terintegrasi Nilai Agama Untuk Mengembangkan Karakter Disiplin. *Jurnal MUDARRISUNA*, 9(2), 339–351.