



# Masalah Pendidik Dalam Menyusun Perangkat Pembelajaran di Kelas Tinggi

Fatia Randika<sup>1\*</sup>, I Nyoman Karma<sup>1</sup>, Moh. Irawan Zain<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: [10.29303/jcar.v4i1.1654](https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1654)

Received: February 15, 2021

Revised: April 30, 2022

Accepted: Mey 15, 2022

**Abstract:** Teachers have an important role in learning in the classroom. Therefore, to carry out quality learning, one of the teacher's tasks is to arrange learning tools optimally. Learning tools compiled by teachers function to make it easier for teachers to implement or manage learning in the classroom, so that learning takes place optimally. The purpose of this study was to describe the problems experienced by high-grade teachers in compiling learning tools at SDN 4 Praya. This type of research is qualitative. Data collection methods in this study were interviews, observation, and documentation. The results showed that in compiling the online learning tools the teacher still had problems or difficulties. These problems, namely (1) compiling a learning scenario that is 93.33%; (2) the formulation of the learning assessment is 80%; (3) making learning media that is 60%; (4) make LKPD that is 53.33%; and (5) compiling learning materials, namely 33%. For more details, it is as follows: the difficulties experienced by high-grade teachers in the formulation of learning assessments are difficulties in compiling attitude assessments with journal techniques, compiling written test grids, compiling skills assessments with performance techniques, projects and products. In the preparation of learning scenarios, difficulties were found in adjusting the activity steps at the beginning, core, and end of learning. In making student worksheets, it was found that it was difficult to adjust student worksheets with objectives, media, and assessments. In compiling the material, it was found that it was difficult to match the material with the objectives, basic competencies, indicators of competency achievement, media, and methods. And in making media, it was found that it was difficult to adjust the media to the objectives, materials, core activities, and student worksheets.

**Keywords:** Learning Media; student worksheets; High grade; SDN 4 Praya.

**Abstrak:** Pendidik memiliki peranan penting dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, untuk melaksanakan pembelajaran yang berkualitas, salah satu tugas Pendidik adalah menyusun perangkat pembelajaran secara optimal. Perangkat pembelajaran yang disusun oleh Pendidik berfungsi untuk memudahkan Pendidik dalam melaksanakan atau mengelola pembelajaran yang ada di kelas, supaya pembelajaran berlangsung secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan masalah yang dialami Pendidik kelas tinggi dalam menyusun perangkat pembelajaran di SDN 4 Praya. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam menyusun perangkat pembelajaran daring Pendidik masih mengalami masalah atau kesulitan. Masalah tersebut, yaitu (1) menyusun skenario pembelajaran yaitu 93,33%; (2) perumusan penilaian pembelajaran yaitu 80%; (3) pembuatan media pembelajaran yaitu 60%; (4) membuat LKPD yaitu 53,33%; dan (5) menyusun materi pembelajaran yaitu 33%. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut: kesulitan yang dialami Pendidik kelas tinggi dalam perumusan penilaian pembelajaran yaitu kesulitan menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal, menyusun kisi-kisi tes tulis, menyusun penilaian keterampilan dengan teknik unjuk kerja, proyek dan produk. Pada penyusunan skenario pembelajaran ditemukan kesulitan dalam menyesuaikan langkah-langkah kegiatan pada kegiatan awal, inti, dan akhir pembelajaran. Pada pembuatan lembar kerja peserta didik ditemukan kesulitan menyesuaikan lembar kerja peserta didik dengan tujuan, media, dan penilaian. Pada menyusun materi ditemukan kesulitan menyesuaikan antara materi dengan tujuan, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, media, dan metode. Dan pada pembuatan media ditemukan kesulitan menyesuaikan media dengan tujuan, materi, kegiatan inti, dan lembar kerja peserta didik.

**Kata Kunci:** Perangkat Pembelajaran; lembar kerja peserta didik; Kelas Tinggi; SDN 4 Praya.

\*Email: [fatia.randika1616@gmail.com](mailto:fatia.randika1616@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pendidik sangat berperan penyusunan perangkat pembelajaran yang digunakannya dalam kegiatan belajar mengajar (Hadisaputra, et al., 2019; Ramdani, et al., 2021). Pendidik harus mempunyai pengetahuan luas tentang prinsip belajar, sebagai landasan dari perencanaan, memiliki kreativitas yang tinggi, berani mengemas dan mengembangkan materi juga peran Pendidik dalam menyiapkan dan merencanakan pembelajaran (Yustiqvar, et al., 2019; Gunawan, et al., 2021). Selain itu Pendidik juga harus mampu mengembangkan pembelajaran sehingga pemahaman konsep-konsep pembelajaran mudah dipahami oleh siswa (Fahrudin, et al., 2018). Pendidik wajib memanfaatkan perkembangan teknologi dalam pembelajaran.

Perkembangan teknologi telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan tidak terkecuali dibidang pendidikan (Suradji, 2018). Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran berbasis informasi dan komunikasi yang bersifat offline maupun online, bisa dimanfaatkan sebagai bahan masukan bagi pendidik (Siregar & Marpaung, 2020). Oleh karena itu Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat memudahkan kita untuk belajar dan mendapatkan informasi yang kita butuhkan dari mana saja, kapan saja, dan dari siapa saja. Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi secara esensi merupakan pembelajaran tidak hanya mencakup kemampuan membelajarkan peserta didik, tetapi juga kemampuan Pendidik dalam mengelola informasi yang akan disampaikan dan mengorganisasi lingkungan pembelajaran yang dapat memberikan fasilitas bagi peserta didik untuk lebih mudah untuk melakukan aktivitas belajar dalam kondisi saat ini (Rahmat, et al., 2019). Menurut Widiyanto (2021) penggunaan teknologi juga memiliki kekurangan dan kelebihan salah satu kekurangannya adalah peserta didik kurang merasakan pengalaman belajar, di sisi lain teknologi dapat menghemat biaya dan waktu, kekurangan itulah yang harus di lengkapi Pendidik. Pendidik dapat mengkolaborasi media teknologi dengan yang lainnya agar peserta didik dapat merasakan pengalaman belajar tetapi tetap hemat biaya dan waktu (Suminar, 2019).

Permasalahan yang sering dihadapi oleh pendidik yaitu pendidik kurang memahami prinsip penyusunan silabus dan Rencana Program Pembelajaran (RPP) yang harus disusun secara online yang merupakan tuntutan dari kondisi dan perkembangan teknologi saat ini.

Secara umum, permasalahan yang dialami Pendidik dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu permasalahan internal dan permasalahan eksternal. Permasalahan internal yang dialami Pendidik pada umumnya berkaitan dengan kompetensi profesional yang dimilikinya, baik bidang kognitif seperti penguasaan bahan/materi, bidang sikap seperti mencintai profesinya (kompetensi kepribadian), dan bidang perilaku seperti keterampilan mengajar, menilai hasil belajar siswa (kompetensi pedagogis) dan lain-lain (Ramadoni, et al., 2016). Menurut permasalahan eksternal, yaitu permasalahan yang berasal dari luar diri pendidik (Utari, et al., 2019). Menurut Novita, et al (2018) konteks pertimbangan faktor eksternal, terutama yang menyangkut lingkungan kerja, terdapat beberapa hal yang mempengaruhi semangat kerja, yaitu: Volume upah kerja yang dapat memenuhi kebutuhan, Suasana kerja yang menggairahkan atau iklim, Pemahaman sikap dapat di percaya dari kalangan pemimpin terwujud dalam kenyataan, Penghargaan terhadap hasrat dan kebutuhan yang berprestasi, Sarana yang menunjang bagi kesejahteraan mental dan fisik, seperti tempat olahraga, masjid, dan rekreasi. Pendidik harus menyiapkan perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan media atau sarana yang digunakan oleh Pendidik dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas (Herayanti, et al., 2017). Perangkat pembelajaran yang harus dipersiapkan seorang Pendidik dalam menghadapi pembelajaran di kelas (Ruhaliah, et al., 2020). Ada enam perangkat pembelajaran yang digunakan oleh Pendidik yaitu: (1) Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran (Salinan Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013) (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD) (Salinan Lampiran Permendikbud No. 65 Tahun 2013). (2) Program semester dan program tahunan (Promes dan Prota). Program tahunan merupakan program umum setiap mata pelajaran untuk setiap kelas yang dikembangkan oleh Pendidik mata pelajaran yang bersangkutan. Program ini perlu dipersiapkan dan dikembangkan oleh Pendidik sebelum tahun ajaran. Program semester merupakan penjabaran dari program tahunan yang berisi garis-garis besar mengenai hal-hal yang hendak dilaksanakan dan dicapai dalam semester tersebut (Suryani, 2015). (3) Buku siswa adalah buku teks pelajaran yang berisi materi pelajaran digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang

jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. (4) Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. (5) Instrumen adalah alat yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa sedangkan rubrik penilaian merupakan panduan penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan Pendidik dalam menilai atau memberi tingkatan dari hasil pekerjaan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik kelas V SDN 4 Praya terdapat pengakuan bahwa masalah utama dari menyusun perangkat pembelajaran terutama menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terdapat pada penyusunan skenario pembelajaran serta penyusunan penilaian pada kurikulum 2013. Pendidik juga merasa kesulitan dalam mengembangkan indikator pembelajaran, menentukan model dan metode, mengembangkan bahan ajar, dan materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan masalah yang dialami Pendidik kelas tinggi dalam menyusun perangkat pembelajaran di SDN 4 Praya.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif naratif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini

yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Model analisis data yang digunakan peneliti adalah model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014). Komponen dalam analisis data Miles, Huberman dan Saldana sebagai berikut:

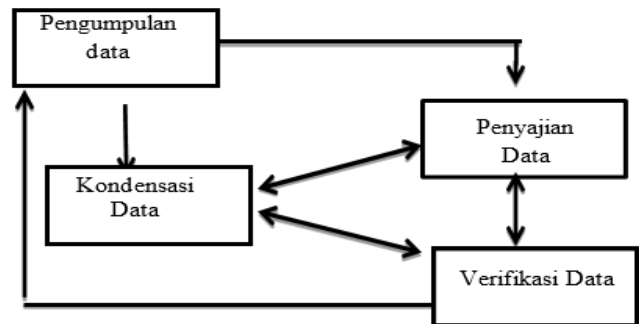


Diagram 1: komponen dalam analisis data model Interaktif Analysis Miles, Huberman, and Saldana tahun 2014.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Masalah Yang Dihadapi Pendidik Dalam Menyusun Skenario Perangkat Pembelajaran**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap orang Pendidik kelas IV, V dan VI SDN 4 Praya, peneliti memperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi analisis kesulitan Pendidik menyusun skenario perangkat pembelajaran dikelas tinggi SDN 4 Praya

Kriteria	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI
Masalah Pendidik dalam mnyusun skenario pembelajaran	1. Tidak adanya kegiatan motivasi pada kegiatan awal pembelajaran 2. Tidak adanya media yang sesuai dengan KD pada bagian kegiatan inti. 3. Tidak adanya LKPD sebagai salah satu langkah tahapan kegiatan inti. 4. Tidak adanya tes atau evaluasi pada bagian kegiatan akhir pembelajaran 5. Tidak adanya pengayaan atau remedial pada bagian akhir pembelajaran.	1. Tidak adanya kegiatan motivasi pada kegiatan awal pembelajaran 2. Tidak adanya media yang sesuai dengan KD pada bagian kegiatan inti. 3. Tidak adanya LKPD sebagai salah satu langkah tahapan kegiatan inti. 4. Tidak adanya pengayaan atau remedial pada bagian akhir pembelajaran.	1. Tidak adanya tujuan pembelajaran pada kegiatan awal pembelajaran. 2. Tidak adanya media yang sesuai dengan KD pada bagian kegiatan inti. 3. Tidak adanya LKPD sebagai salah satu langkah tahapan kegiatan inti. 4. Tidak adanya tes atau evaluasi pada bagian kegiatan akhir pembelajaran. 5. Tidak adanya pengayaan atau remedial pada bagian akhir pembelajaran.
Jumlah	100%	80%	100%
Rata-rata	93,33%		

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase rata-rata masalah Pendidik dalam menyusun skenario yaitu sebesar 93,33% yang termasuk dalam kategori "tidak baik". Adapun rincian kesulitan yang dihadapi Pendidik dalam penyusunan skenario pembelajaran terdapat pada pemberian motivasi yang terjadi dikelas IV dan V. Untuk kesulitan Pendidik dalam merumuskan tujuan pembelajaran terjadi pada

Pendidik kelas VI. Kemudian terdapat juga kesulitan dalam menyusun media dan LKPD pada Pendidik kelas IV, V, dan VI. Selanjutnya kesulitan dalam menyusun evaluasi yang terjadi pada Pendidik kelas IV dan VI. Dan terakhir kesulitan Pendidik dalam menyusun pengayaan atau remedial terjadi pada Pendidik kelas IV, V, dan VI.

### Masalah Yang Dihadapi Pendidik Dalam Menyusun Materi Perangkat Pembelajaran.

Masalah yang dihadapi oleh guru disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi masalah Pendidik dalam menyusun materi perangkat pembelajaran.

Kriteria	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI
Masalah penyusunan materi	1. Menyesuaikan materi dengan tujuan. 2. Menyesuaikan materi dengan indikator. 3. Menyesuaikan materi dengan media.	1. Menyesuaikan materi dengan media.	1. Menyesuaikan materi dengan metode.
Jumlah	60%	20%	20%
Rata-rata	33,33%		

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa persentase rata-rata masalah Pendidik kelas tinggi SDN 4 Praya dalam menyusun materi sebesar 33,33% yang termasuk dalam kategori "baik" diantaranya, kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan materi dengan tujuan

dan indicator yang terjadi pada Pendidik kelas IV. Kemudian kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan materi dengan media yang terjadi pada Pendidik kelas IV dan V. dan kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan materi dengan metode terjadi pada Pendidik kelas VI.

### Masalah yang dihadapi Pendidik dalam menyusun LKPD perangkat pembelajaran.

Masalah yang dihadapi oleh guru disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi masalah Pendidik dalam menyusun LKPD perangkat pembelajaran.

Kriteria	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI
Masalah penyusunan LKPD	1. Menyesuaikan LKPD dengan tujuan. 2. Menyesuaikan LKPD dengan media. 3. Menyesuaikan LKPD dengan penilaian.	1. Menyesuaikan LKPD dengan materi. 2. Menyesuaikan LKPD dengan tujuan. 3. Menyesuaikan LKPD dengan media. 4. Menyesuaikan LKPD dengan penilaian.	1. Menyesuaikan LKPD dengan materi.
Jumlah	60%	80%	20%
Rata-rata	53,33%		

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa persentase rata-rata masalah Pendidik kelas tinggi SDN 4 Praya dalam menyusun LKPD sebesar 53,33% termasuk dalam kategori "baik" diantaranya, kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan materi dengan LKPD yang terjadi pada Pendidik kelas V dan VI. Sedangkan kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan LKPD dengan media, tujuan dan penilaian terjadi pada Pendidik kelas IV dan V. Sesuai hasil yang penulis dapatkan dilapangan sebagian besar guru tidak memiliki perangkat pembelajaran yang

lengkap, yaitu tidak adanya LKS (Lembar Kerja Siswa) dan juga media pembelajaran. Seharusnya LKS dan media harus dilengkapi untuk menunjang pembelajaran yang bermutu, dan untuk memudahkan dan menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. Kesulitan guru tersebut jelas terlihat dari ketersediaan alat pembelajaran yang belum lengkap.

### Masalah yang dihadapi Pendidik dalam menyusun media perangkat pembelajaran.

Masalah yang dihadapi oleh guru disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi masalah Pendidik dalam menyusun media perangkat pembelajaran.

Kriteria	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI
Masalah penyusunan media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyesuaikan media dengan tujuan.</li> <li>2. Menyesuaikan media dengan materi.</li> <li>3. Menyesuaikan media dengan kegiatan inti.</li> <li>4. Menyesuaikan media dengan LKPD.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyesuaikan media dengan tujuan.</li> <li>2. Menyesuaikan media dengan kegiatan inti.</li> <li>3. Menyesuaikan media dengan LKPD.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyesuaikan media dengan materi.</li> <li>2. Menyesuaikan media dengan LKPD.</li> </ol>
Jumlah	80%	60%	40%
Rata-rata	60%		

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa persentase rata-rata masalah Pendidik kelas tinggi SDN 4 Praya dalam menentukan dan menyusun media sebesar 60% yang termasuk dalam kategori "kurang baik" diantaranya, kesulitan Pendidik dalam menyesuaikan media dengan tujuan pembelajaran yang terjadi pada Pendidik kelas IV dan V. Selanjutnya kesulitan Pendidik

dalam menyesuaikan media dengan materi yang terjadi pada Pendidik kelas IV dan VI. Kemudian kesulitan dalam menyesuaikan media dengan kegiatan inti yang terjadi pada Pendidik kelas IV dan V. Dan kesulitan dalam menyesuaikan media dengan LKPD terjadi pada Pendidik kelas IV, V, dan VI.

### Masalah yang dihadapi Pendidik dalam menyusun penilaian perangkat pembelajaran.

Masalah yang dihadapi oleh guru disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi masalah Pendidik dalam menyusun penilaian perangkat pembelajaran.

Kriteria	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI
Masalah penyusunan penilaian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal.</li> <li>2. Menyusun kisi-kisi tes tulis.</li> <li>3. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik unjuk kerja.</li> <li>4. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik produk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal.</li> <li>2. Menyusun kisi-kisi tes tulis.</li> <li>3. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik unjuk kerja.</li> <li>4. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik produk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal.</li> <li>2. Menyusun kisi-kisi tes tulis.</li> <li>3. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik unjuk kerja.</li> <li>4. Menyusun penilaian keterampilan dengan teknik produk.</li> </ol>
Jumlah	80%	80%	80%
Rata-rata	80%		

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa persentase rata-rata masalah Pendidik kelas tinggi SDN 4 Praya dalam menyusun penilaian sebesar 80% yang termasuk dalam kategori "kurang baik" diantaranya, kesulitan Pendidik dalam menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal, kesulitan Pendidik dalam menyusun kisi-kisi tes tulis, kesulitan Pendidik dalam menyusun penilaian keterampilan dengan teknik untuk

kerja dan produk yang terjadi pada Pendidik kelas IV, V, dan VI.

Jadi dari hasil observasi dan wawancara secara keseluruhan didapatkan data mengenai masalah Pendidik dalam menyusun perangkat pembelajaran tersesar pada menyusun skenario, menyusun penilaian, membuat media, membuat LKPD, dan menyusun materi pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan berdasarkan banyaknya komponen dari setiap kriteria perangkat pembelajaran bahwa tingkat kesulitan tertinggi Pendidik dalam menyusun perangkat pembelajaran terdapat pada (1) menyusun skenario pembelajaran yaitu 93,33%; (2) perumusan penilaian pembelajaran yaitu 80%; (3) pembuatan media pembelajaran yaitu 60%; (4) membuat LKPD yaitu 53,33%; dan (5) menyusun materi pembelajaran yaitu 33%. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut: kesulitan yang dialami Pendidik kelas tinggi dalam penyusunan skenario pembelajaran ditemukan kesulitan dalam menyesuaikan langkah-langkah kegiatan pada kegiatan awal, inti, dan akhir pembelajaran. Pada perumusan penilaian pembelajaran yaitu kesulitan menyusun penilaian sikap dengan teknik jurnal, menyusun kisi-kisi tes tulis, menyusun penilaian keterampilan dengan teknik unjuk kerja, proyek dan produk. Pada pembuatan media ditemukan kesulitan menyesuaikan media dengan tujuan, materi, kegiatan inti, dan LKPD. Pada pembuatan LKPD ditemukan kesulitan menyesuaikan LKPD dengan tujuan, media, dan penilaian. Dan pada menyusun materi ditemukan kesulitan menyesuaikan antara materi dengan tujuan, KD, IPK, media, dan metode.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14-20.
- Gunawan, G., Purwoko, A. A., Ramdani, A., & Yustiqvar, M. (2021). Pembelajaran menggunakan learning management system berbasis moodle pada masa pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 2(1), 226-235.
- Hadisaputra, S., Gunawan, G., & Yustiqvar, M. (2019). Effects of Green Chemistry Based Interactive Multimedia on the Students' Learning Outcomes and Scientific Literacy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS)*, 11(7), 664-674.
- Herayanti, L., Fuaddunnazmi, M., & Habibi, H. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran fisika berbasis moodle. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(2), 197-206.
- Novita, R., Prahmana, R. C. I., Fajri, N., & Putra, M. (2018). Penyebab kesulitan belajar geometri dimensi tiga. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 18-29.
- Permendikbud No 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013
- Rahmat, R. F., Mursyida, L., Rizal, F., Krismadinata, K., & Yunus, Y. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis mobile learning pada mata pelajaran simulasi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 116-126.
- Ramadoni, W., Kusmintarjo, K., & Arifin, I. (2016). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Upaya Peningkatan Kinerja Guru (Studi Multi Kasus di Paud Islam Sabilillah dan Sdn Tanjungsari 1 Kabupaten Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(8), 1500-1504.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on The 5E Learning Cycle Integrated with Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Ruhaliyah, R., Sudaryat, Y., Isnendes, R., & Hendrayana, D. (2020). Pelatihan Penyusunan Perangkat Pembelajaran "Merdeka Belajar" Bagi Guru Bahasa Sunda Di Kota Sukabumi. *Dimasatra*, 1(1).
- Siregar, Z., & Marpaung, T. B. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran di Sekolah. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 61-69.
- Suminar, D. (2019, May). Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 774-783).
- Suradji, M. (2018). Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Bidang Kesiswaan, Kepegawaian Dan Keuangan Di Sma Muhammadiyah 1 Gresik. *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 1(2), 347-371.
- Suryani, C. (2015). Implementasi Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran di MIN Sukadamai Kota Banda Aceh. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA*:

*Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 16(1), 23-42.

- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.
- Widianto, E. (2021). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224.
- Yustiqvar, M., Gunawan, G., & Hadisaputra, S. (2019, December). Green chemistry based interactive multimedia on acid-base concept. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1364, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.