

PEMANFAATAN SIGIL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GURU DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID

Ainil Mardiyah¹, Radhya Yusri², Hafizah Delyana^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Sumatera Barat

Email: hafizahdelyana@gmail.com

Abstrak

Motivasi dan kemandirian siswa yang kurang untuk belajar menjadi faktor utama rendahnya keinginan dan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Salah satu bentuk kemajuan teknologi Indonesia yang sangat pesat adalah penggunaan smartphone. Apalagi smartphone saat ini menjadi kebutuhan yang sangat penting, bahkan dalam bidang pendidikan yang memiliki dampak dan manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, guru berperan penting dalam menciptakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi smartphone untuk menunjang kegiatan belajar siswa. Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk melatih guru agar lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan bahan ajar atau media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi agar mampu memotivasi dan memudahkan siswa belajar kapanpun dan dimanapun. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini dengan cara sosialisasi dan pelatihan, diskusi dan tanya jawab yang dilakukan di MTsN 1 Padang pada guru-guru MTsN 1 Padang. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan diperoleh hasil bahwa pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran dengan menggunakan software sigil meningkat. Sebanyak 75% guru sudah mahir dalam menggunakan software sigil untuk pembuatan e- modul yang sudah memuat audio, teks dan video. Jadi dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru dalam merancang bahan ajar berbasis digital untuk proses pembelajaran.

Kata kunci: *Android, Keterampilan guru, Media pembelajaran, Software sigil*

Abstract

Students' lack of motivation and independence to learn is a major factor in their low desire and interest in participating in the learning process. One form of Indonesia's rapid technological advancement is the use of smartphones. Moreover, smartphones are currently a very important necessity, even in the field of education, which has a huge impact and benefits on human life. Therefore, teachers play an important role in creating learning media by utilizing smartphone technology to support student learning activities. This training activity aims to prepare teachers to be more creative and innovative in developing teaching materials or learning media that use technology to motivate and facilitate students' learning at any time and from any location. The method used in this activity is by means of socialization and training,

discussion, and questions and answers conducted at MTSN 1 Padang for MTSN 1 Padang teachers. Based on the activities carried out, the results obtained showed that the understanding and skills of teachers in making learning media using SIGIL software increased. As many as 75% of teachers are proficient in using SIGIL software to create e-modules that already contain audio, text, and video. So it can be concluded that the training provided is able to improve the knowledge and skills of teachers in designing digital-based teaching materials for the learning process.

Keywords: Android, teacher skills, learning media, and Sigil software

Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia berkembang dengan sangat pesat. Pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan sangat dibutuhkan di dalam proses pembelajaran (Husaini, 2017). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga dapat memfasilitasi pelaksanaan pembelajaran seperti yang diinginkan PP No 32 Tahun 2013 pasal 19 ayat (1) yang menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik (Wonggo, Waworuntu, Komansilan, 2021).

Salah satu bentuk dari kemajuan teknologi yang sangat pesat di Indonesia yaitu penggunaan *smartphone* yang sudah tidak asing lagi di mata kita. Terlebih *smartphone* kini sudah menjadi kebutuhan yang sangat penting bahkan di dunia pendidikan, hal ini sangat memberikan dampak serta manfaat yang begitu besar bagi kehidupan manusia. Dengan demikian, guru sangat berperan penting untuk menciptakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi *smartphone* sebagai penunjang peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Febrita & Ulfah, 2019). Penggunaan media pembelajaran dapat membantu siswa dan guru dalam keterbatasan menyampaikan dan menerima informasi, selain itu juga membantu dalam keterbatasan waktu pembelajaran. Manfaat media pembelajaran yaitu dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi, meningkatkan dan mengarahkan perhatian, mengatasi keterbatasan indra ruang, dan waktu serta memberikan kesempatan pengalaman (Umar, 2017). Peranan media pembelajaran tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran, media pembelajaran mengacu pada segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran, sehingga dapat merangsang pikiran, minat, dan perhatian siswa (Febriana, Delyana & Yusri, 2020). Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah *e-Modul*.

E-Modul merupakan media *digital* yang efektif dan efisien yang berupa audio, gambar, maupun audio visual yang bertujuan untuk membantu peserta didik memecahkan masalah dengan caranya sendiri (Fadilah, Ahmad, dan Farida, 2021). *E-modul* dapat diimplementasikan sebagai sumber belajar mandiri yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi atau pemahaman secara

kognitif yang dimilikinya serta tidak bergantung lagi pada satu-satunya sumber informasi (Turnip & Karyono, 2021). Dengan menggunakan e-modul siswa akan termotivasi untuk belajar lebih baik serta akan mempermudah guru untuk menyampaikan materi ajar ke siswa (Nikat & Sumanik, 2021). Berdasarkan pendapat tersebut disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa *e-Modul* membantu guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran serta dapat mengatasi permasalahan dalam belajar yang dialami peserta didik.

Berdasarkan informasi diatas, merupakan suatu hal yang penting untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan penggunaan software sigil kepada guru-guru MTsN 1 Kota Padang untuk meningkatkan keterampilan guru dalam merancang bahan ajar yang menarik dan inovatif.

Metode

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan secara luring di MTsN 1 Padang selama rentang waktu dua bulan Desember 2022 sampai Januari 2023 bertempat di ruang majelis guru MTsN 1 Padang. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini adalah guru-guru MTsN 1 Padang yang berjumlah 22 orang. Metode Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari 4 tahapan, yakni: (a) Perencanaan; (b) Persiapan; (c) Sosialisasi dan Pelatihan; (d) Evaluasi. Tahap pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan Kegiatan

Gambar 1 memperlihatkan tahapan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan yaitu: 1) **Tahap perencanaan;** pada tahap ini, tim pengabdian berkoordinasi dengan mitra untuk mendapatkan izin melakukan kegiatan pengabdian dan meminta kesediaan guru-guru MTsN 1 Padang untuk dapat mengikuti kegiatan ini. Selain itu, tim juga berkoordinasi dengan kepala sekolah berkaitan sarana dan prasarana yang bisa digunakan untuk kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta menyepakati jadwal bersama guru-guru untuk melakukan kegiatan; 2) **Tahap persiapan;** Pada tahap ini tim pengabdian mencari tau permasalahan mitra melalui kegiatan observasi dan wawancara serta mempersiapkan segala keperluan dan alat penunjang yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan termasuk pembagian tupoksi kerja masing-masing tim pengabdian; 3) **Tahap sosialisasi dan pelatihan;** cara yang digunakan pada tahap ini yaitu dengan cara simulasi dan praktik. Simulasi merupakan kegiatan yang dilakukan pada tempat terbatas sebagai suatu follow up dari teori yang telah disampaikan. Metode yang digunakan pengabdian dalam hal ini adalah metode ceramah. Metode ceramah merupakan strategi dimana pemateri memberi presentasi lisan dan audience dituntut menanggapi atau mencatat penjelasan pemateri. Kegiatan diawali dengan penyajian materi tentang aplikasi Sigil. Guru-guru diberikan panduan yang berisi

tentang pengenalan *Software Sigil*, *Software* pembuatan *E-book* serta aplikasi pembuatan video. Kemudian guru diminta untuk memahaminya secara keseluruhan. Tahap selanjutnya guru-guru dibimbing untuk mempraktikkan secara mandiri bagaimana menggunakan *software Sigil*, pembuatan *E-book* dan audio dan video. Praktik merupakan kegiatan yang dilakukan langsung dalam menggunakan buku panduan tentang perancangan *E-Book* dengan menggunakan *Software Sigil*. Metode yang digunakan dalam hal ini adalah metode demonstrasi. Metode Demonstrasi adalah suatu metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pembelajaran (Nurhayati, Fadilah & Mutmainah, 2014); dan 4) **Tahap evaluasi**; Untuk tahap ini, setiap guru mempraktekkan materi yang sudah disampaikan oleh tim pengabdian kemudian mempraktekkan dalam pembuatan video, merancang bahan ajar dan kemudian dilanjutkan dengan merancang *E-Book* menggunakan *Software Sigil*.

Secara umum, ada beberapa serangkaian kegiatan yang dilakukan yaitu pelaksanaan pelatihan diawali dengan memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang *software Sigil*. Guru-guru diberikan panduan yang berisi tentang pengenalan dan petunjuk bagaimana cara mengoperasikan *software sigil*. Setelah itu, penyajian materi tentang penggunaan *software sigil*, kemudian guru-guru memahami penggunaan *software* secara keseluruhan. Tahap selanjutnya guru-guru dibimbing untuk menerapkan secara mandiri bagaimana menggunakan *software sigil* dalam merancang *E-modul*.

Hasil dan Pembahasan

Ketercapaian kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat di MTsN 1 Padang dilaksanakan dalam empat indikator keterlaksanaan, yaitu indikator keberhasilan pertama merupakan tahap perencanaan. Pada tahap ini, tim pengabdian berkoordinasi dengan mitra untuk mendapatkan izin melakukan kegiatan pengabdian dan meminta kesediaan guru-guru MTsN 1 Padang untuk dapat mengikuti kegiatan ini. Selain itu, tim juga berkoordinasi dengan kepala sekolah berkaitan dengan sarana dan prasarana yang bisa digunakan untuk kegiatan. Selanjutnya indikator keberhasilan kedua yaitu tahap persiapan. Pada tahap ini, tim pengabdian mengkaji permasalahan mitra melalui observasi dan wawancara. Tahap persiapan dilaksanakan mulai 6 sampai 9 Juni 2022. Setelah melaksanakan observasi dan wawancara langkah berikutnya melaksanakan FGD (Focus Grup Discussion) antara mitra dengan tim. Hasil dari kegiatan FGD adalah kesepakatan terkait jadwal pelaksanaan pengabdian, durasi waktu pelaksanaan penelitian dan informasi jumlah guru yang akan mengikuti kegiatan pelatihan. Pada tahap ini juga ditetapkan hal-hal yang diperlukan meliputi bahan ajar untuk e-modul, konten-konten tambahan pada e-modul seperti gambar dan video serta langkah-langkah yang digunakan dalam mengimplementasikan e-modul pada media pembelajaran, sehingga dibuatlah panduan berupa petunjuk teknis dalam membuat e-modul menggunakan *software sigil* untuk mempermudah para guru dalam memahami dan mempelajari *software sigil*. Output dari kegiatan ini adalah berupa satu buah draft panduan pelatihan e-modul.

Indikator keberhasilan ketiga adalah tahap sosialisasi pelatihan. Tim pengabdian bersama mitra mengadakan pertemuan secara langsung untuk memberikan arahan tentang teknis pembuatan e-modul dengan menggunakan *software* sigil. Pada tahap ini para partisipan diarahkan untuk menyiapkan materi dan konten yang akan dibuat menjadi e-modul serta menginstal *software* sigil pada laptop masing-masing guru.

Tahap evaluasi; Untuk tahap ini, setiap guru mempraktekkan materi yang sudah disampaikan oleh tim pengabdian kemudian mempraktekan dalam pembuatan video, merancang bahan ajar dan kemudian dilanjutkan dengan merancang E-Book menggunakan *Software Sigil*.

Hasil yang dicapai dari kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan guru MTsN 1 Padang dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Android menggunakan *software sigil*. Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, tim dosen PPM melakukan diskusi guna menyamakan persepsi, pengetahuan dan pemahaman dalam penggunaan *software sigil* serta perancangan *e-modul*. Modul ini diharapkan dapat menjadi mediator ataupun pendamping bagi guru-guru sehingga membantu guru-guru dalam memahami materi yang akan diberikan. Modul ini berisikan tentang pengenalan *Software Sigil*, penggunaan serta pembuatan e-Modul menggunakan Sigil. Modul ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan hingga gambar yang representatif.

Berikut rincian kegiatan yang dilaksanakan selama kegiatan pelatihan:

Tabel 1. Rincian kegiatan Pelatihan Software Sigil di MTsN 1 Padang

Kegiatan Ke-	Rincian Kegiatan
1	Pengenalan <i>Software Sigil</i>
2	Pengenalan software Pembuatan <i>E-Modul</i>
3	Merancang Bahan Ajar
4	Pengenalan Aplikasi Pembuatan Video
5	Merancang Video Pembelajaran
6	Merancang <i>E-Modul</i> menggunakan <i>Sigil</i>
7	Evaluasi Hasil Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan yang bertempat di MTsN 1 Padang telah dilengkapi fasilitas layar dan infokus. Kegiatan pelatihan di hari pertama diawali dengan pembukaan kegiatan yang dilakukan oleh Kepala MTsN 1 Padang. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang pengenalan *Software Sigil*, pengenalan software Pembuatan *E-Modul* serta merancang bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dijelaskan yakni mengenai E-modul meliputi: penyampaian pentingnya penggunaan *E-modul* dalam pembelajaran, langkah penting dalam membuat *E-modul*, pendekatan pembelajaran dalam menggunakan *E-modul* serta pendekatan pembelajaran dalam membuat *E-modul* agar *E-modul* menjadi bahan ajar yang menarik bagi siswa serta memberikan pendampingan dalam menginstal aplikasi sigil di masing-masing laptop guru sebagai software pembuatan *E-modul*, serta

aplikasi *Readium* pada *handphone* guru untuk membuka dan membaca *e-modul* pada *Android*.

Kegiatan pelatihan dihari berikutnya diisi dengan Pengenalan Aplikasi Pembuatan audio dan video. Merancang video pembelajaran dan merancang *e-book* menggunakan Sigil.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh Tim Dosen

Penyampaian materi yang komunikatif dan interaktif membuat materi yang disampaikan mudah dipahami oleh guru. Setelah pemberian materi oleh tim dosen, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dengan guru terkait dengan materi yang telah dijelaskan. Saat sesi tanya jawab, para guru pun sangat antusias bertanya kepada pemateri terkait materi yang telah dijelaskan. Banyak pertanyaan muncul terutama pada saat pelatihan perancangan *e-modul* menggunakan *software* sigil. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa para guru masih tergolong baru mengenal *software* sigil, sehingga mereka masih belum familiar dengan tools yang ada pada sigil, sehingga memakan waktu yang cukup lama untuk dapat mengerjakan satu latihan yang ada pada modul. Dengan bantuan dan arahan dari tim pengabdian, tugas yang diberikan dapat diselesaikan dengan baik.

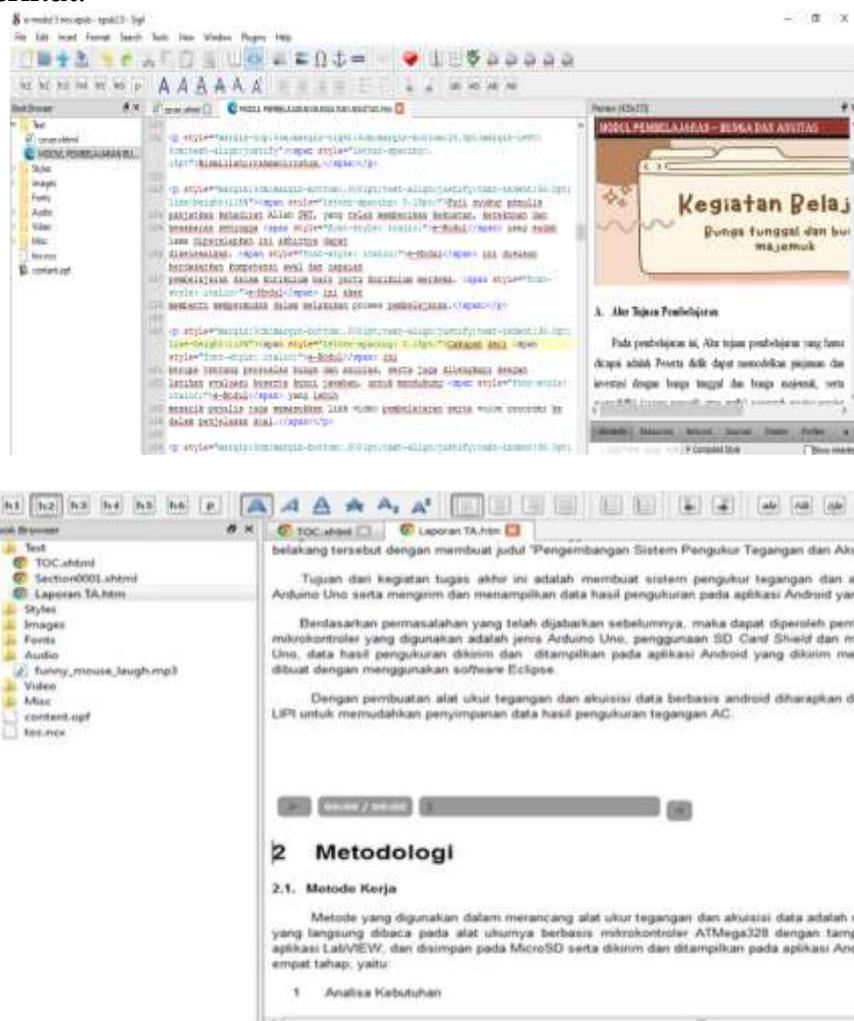


Gambar 2. Guru mengerjakan tugas yang diberikan pemateri

Selama kegiatan, para guru terlihat sangat antusias dan interaktif. Saat mengerjakan tugas yang diberikan oleh pemateri, peserta pelatihan dibantu oleh tim

pengabdian. Banyak sekali manfaat yang diperoleh para guru dalam mengikuti pelatihan ini, antara lain menambah pengetahuan baru serta kemampuan mereka dalam membuat bahan ajar dengan menggunakan Sigil. Guru juga memiliki ketertarikan untuk dapat memperoleh pelatihan lanjutan dari kegiatan yang telah dilakukan saat ini. Sehingga mereka dapat mengaplikasikan *Software* Sigil dalam merancang E-Modul, yang didalamnya bisa memuat berbagai teks, audio maupun video yang menarik dengan tujuan agar siswa lebih mudah dalam memahami materi serta dapat belajar mandiri.

Setelah pelatihan diberikan, seluruh guru diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara mandiri dengan memahami kembali materi-materi yang ada pada modul dan memahami contoh-contoh yang sudah diberikan. Gambaran hasil kerja yang sudah dikerjakan guru seperti terlihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil kerja peserta pelatihan

Gambar 3 menunjukkan bahwa guru sudah mampu memanfaatkan *software* sigil dengan sangat baik sehingga mereka bisa mengerjakan tugas yang diberikan oleh pemateri. Guru tersebut dapat merancang bahan ajar e-modul baik dalam bentuk teks, audio dan video dengan menggunakan *software* sigil.

Simpulan

Berdasarkan informasi diatas dapat disimpulkan, kegiatan pelatihan yang diberikan sangat berdampak terhadap pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hampir 75% guru sudah mahir menggunakan *software* sigil dalam membuat e- modul yang sudah memuat audio, teks dan video.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada institusi Universitas PGRI Sumatera Barat, guru-guru di MTsN 1 Kota Padang, mahasiswa, dan berbagai pihak yang sudah ikut berpartisipasi menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat di MTsN 1 Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadilah, B. N., Ahmad, J., & Farida, N. (2021). Pengembangan e-modul berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada materi geometri transformasi dengan berbantuan flipbook maker. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 9(1), 1-11.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Husaini, M. (2017). Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan (e-education). *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 2(1).
- Febriana, R., Delyana, H., & Yusri, R. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dengan Menggunakan Modul Geometri Ruang Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 1(2).
- Nikat, R. F., & Sumanik, N. B. (2021). Pelatihan Pembuatan E-Modul Terintegrasi Media Pembelajaran Untuk Menunjang Kompetensi Inovatif Guru Di SMPN 3 Merauke. *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 273-282.
- Nurhayati, N., Fadilah, S., & Mutmainah, M. (2014). Penerapan metode demonstrasi berbantu media animasi software phet terhadap hasil belajar siswa dalam materi listrik dinamis kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 4(2), 1-7.
- Turnip, R. F., & Karyono, H. (2021). Pengembangan e-modul matematika dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), 485-498.
- Umar, U. (2017). Media pendidikan: Peran dan fungsinya dalam pembelajaran. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(01), 131-144.
- Sadiman, A.S. Dkk. (2003). *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Penerbit PT Raja Grafindo Persada.
- Soedjadi. R., 2000. *Kiat pendidikan matematika di Indonesia*. Jakarta: Dirjen Dikti

- Depdikbud.
- Suparno, P. (1998). *Penggunaan Komputer dalam Proses Belajar Mengajar Fisika di Sekolah Menengah*. Dalam Pendidikan Matematika dan Sains: tantangan dan harapan. Yogyakarta: Universitas SanataDharma.
- Surya puspitarini, Betha Kurnia dkk. (2018). *Analisis Soal-soal Matematika Tipe Higher Order Thingking Skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk mendukung kemampuan Literasi Mahasiswa*. PRISMA.
- Ayan, M. (2012). The influence of project based learning on elementary school students' academic achievement in science education. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 10 (1), 167-183.
- Daryanto, Dwicahyono Aris. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Grava Media.
- Rizkita, Ranny Setya, dan Eko Wahjudi. n.d. "Pengembangan Bahan Ajar Berupa Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Saintifik Pada Materi Laporan Keuangan Perusahaan Jasa Di Smk Negeri 2 Buduran Sidoarjo Eko Wahjudi." 1-7.
- Subiyantoro, Singgih. n.d. *Panduan Membuat e-Book Menggunakan Sigil*.
- Wibowo, Edi, dan Dona Dinda Pratiwi. 2018. "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan." *Desimal: Jurnal Matematika* 1(2):147. doi: 10.24042/djm.v1i2.2279.
- Wijayanti, Ni Putu Ayu, Luh Putu Eka Damayanthi, I. Made Gede Sunarya, dan I. Made Putrama. 2016. "Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Untuk Siswa Kelas X Studi Kasus Di Smk Negeri 2 Singaraja." *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* 13(2):184-97. doi: 10.23887/jptk-undiksha.v13i2.8526.
- Wonggo, M. A., Waworuntu, J., & Komansilan, T. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Animasi 2d Berbasis Mobile Untuk Siswa SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(4), 402-416.
- Yektyastuti, Resti, dan Jaslin Ikhsan. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Kelarutan untuk Meningkatkan Performa Akademik Peserta Didik SMA Developing Android-Based Instructional Media of Solubility to Improve Academic Performance of High School Students." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 2(1):88-99.