

PELATIHAN PEMBUATAN MODUL PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA GURU MATEMATIKA SMP

Andi Kaharuddin^{1*}, Yusryanto², Nining Hajeniati³, Rezky Agung H⁴, Salmawati⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Lakidende Unaaha

*Corresponding-Author : andi.kaharuddin@etdc-indonesia.com

ABSTRAK. Permasalahan yang dihadapi Indonesia saat ini adalah pandemi covid 19 yang mewajibkan pengalihan pembelajaran dari sekolah ke rumah. Pembelajaran tersebut dikenal dengan istilah pembelajaran jarak jauh *hibryd*. Pembelajaran jarak jauh *hybrid* yaitu pembelajaran yang memadukan metode modern dan metode tradisional. Guru matematika SMP Negeri 1 Konawe belum siap secara keterampilan dalam mengantarkan siswa ke dalam pembelajaran jarak jauh secara *hybrid* tersebut. Kebanyakan guru hanya menggunakan media *whatsapp* dan *messenger* sebagai alternatif pembelajaran. Pembelajaran melalui media tersebut membuat proses pembelajaran kurang efektif karena terkendala dengan fasilitas internet. Jika hal ini berlanjut maka akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran dan berdampak kepada nilai hasil belajar siswa. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pelatihan pembuatan modul pembelajaran interaktif dengan menggunakan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19* yang dapat digunakan guru untuk pembelajaran jarak jauh secara *offline* tanpa jaringan internet. Metode pelatihan yang digunakan meliputi penyajian materi, penugasan, evaluasi dan refleksi. Hasil yang diperoleh dari pelatihan tersebut yaitu 55% peserta pelatihan memberikan respons positif, pemahaman peserta terkait modul interaktif meningkat dari rata-rata skor 45 menjadi 70, dan keterampilan peserta meningkat dalam membuat modul interaktif, modul interaktif yang dihasilkan dalam pelatihan dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran jarak jauh.

Kata Kunci: Pelatihan, Modul Pembelajaran Interaktif, *Sigil 1.9*, *Reader Premium 19*, Guru Matematika SMP

ABSTRACT. The problem Indonesia is currently facing is the COVID-19 pandemic, which requires the transfer of learning from school to home. This learning is known as hybrid distance learning. Hybrid distance learning is learning that combines modern and traditional methods. The mathematics teachers of SMP Negeri 1 Konawe are not yet ready in terms of skills in delivering students in hybrid distance learning. Most teachers only use whatsapp and messenger media as learning alternatives. Learning through these media makes the learning process less effective because it is constrained by internet facilities. If this continues, it will affect the quality of learning and have an impact on the value of student learning outcomes. One solution that can be done to overcome this problem is training in making interactive learning modules using the *Sigil 1.9* and *Reader Premium 19* programs which can be used by teachers for offline distance learning without an internet network. The training methods used include material presentation, assignment, evaluation and reflection. The results obtained from the training were that 55% of the training participants gave a positive response, the participants' understanding of interactive modules increased from an average score of 45 to 70, and the skills of participants increased in making interactive modules, the interactive modules produced in the training were utilized by teachers in learning long distance.

Keywords: Training; Interactive Learning Module; *Sigil 1.9*; *Readers Premium 19*; Middle School Teacher Mathematics

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang terdampak wabah Covid 19, untuk memutus rantai penyebaran virus khususnya di bidang pendidikan maka pemerintah mengumumkan proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah atau dengan istilah pembelajaran jarak jauh. Sampai saat ini proses pembelajaran di Indonesia masih menerapkan pembelajaran jarak jauh. Disamping itu muncul informasi bahwa pembelajaran jarak jauh akan menjadi sistem pendidikan permanen pasca pandemi covid 19 berdasarkan hasil rapat kerja Mendikbud Nadiem Makarim dengan komisi X DPR.

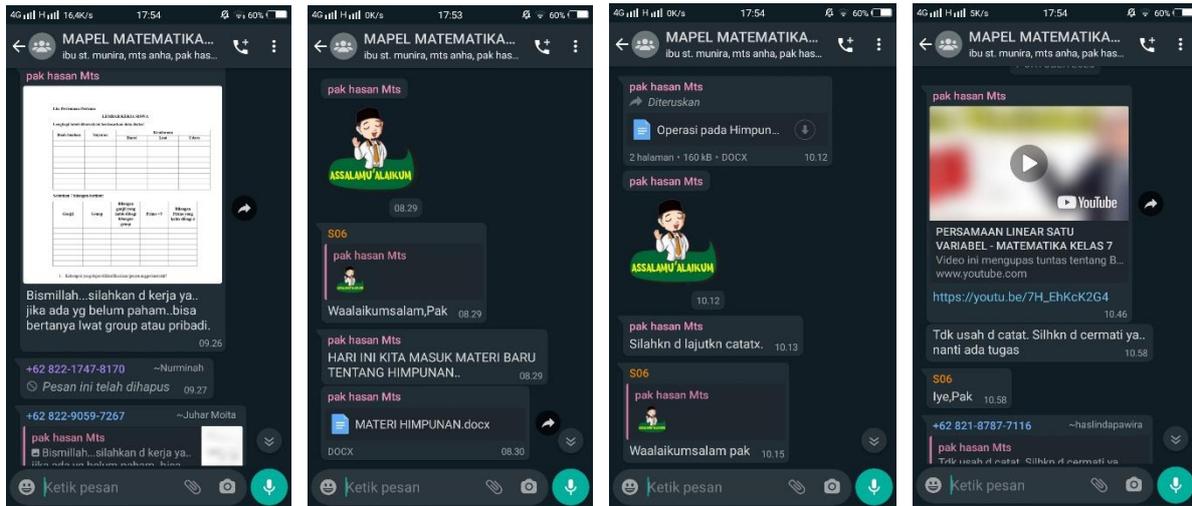
Onuka (2015) Pembelajaran jarak jauh merupakan suatu bentuk pembelajaran yang terorganisir, sistematis dilihat dari tahapan persiapan, pelaksanaan, pengamatan dan evaluasi terhadap pembelajaran, pembelajaran jarak jauh dilaksanakan menggunakan media. Raemaekers et al. (2011) Pembelajaran jarak jauh merupakan suatu metode pembelajaran menggunakan korespondensi sebagai alat interaksi dalam proses pembelajaran. Simonson, et al (2000) Pembelajaran jarak jauh merupakan sistem pendidikan yang tidak mempersyaratkan kewajiban guru ditempat seseorang belajar namun memungkinkan terjadinya pertemuan antara siswa dan guru di waktu tertentu. Peters (2015) Pembelajaran jarak jauh merupakan metode pembelajaran dengan proses pengajaran terpisah dari proses belajar sehingga komunikasi antara guru dan siswa harus menggunakan media yang tepat. Holmberg & Hallonsten (2015) Pembelajaran jarak jauh merupakan bentuk pendidikan tanpa adanya pengajar yang terjadi secara terus menerus pada lokasi yang samanamun memerlukan perencanaan, pengorganisasian, dan pemantauan dari suatu lembaga pendidikan. Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran jarak jauh merupakan suatu konsep pembelajaran terpisah antara guru dan siswa dengan mengedepankan kepada penggunaan media teknologi informasi dan komunikasi sebagai penunjang utama di dalam proses pembelajaran.

Teknologi informasi dan komunikasi yang tepat sasaran membuat proses pembelajaran menyenangkan bagi siswa. Budiman (2017) keberadaan teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan dalam sistem pendidikan dan membawa era baru pada perkembangan dunia pendidikan dan pengajaran. Herman Dwi Surjono (2017) potensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan sangat banyak diantaranya adalah untuk meningkatkan akses pendidikan, meningkatkan efisiensi, serta kualitas pembelajaran. Khususnya dalam pembelajaran jarak jauh teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan guna merancang modul pembelajaran yang interaktif. Pernyataan tersebut memberikan makna bahwa sudah menjadi kewajiban para guru di indonesia untuk menguasai teknologi informasi dan komunikasi dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Namun kenyataannya di lapangan tidak semua guru mampu menguasai teknologi informasi dan komunikasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran jarak jauh. Beberapa guru mengeluhkan kebijakan pemerintah tentang kewajiban pelaksanaan pembelajaran jarak jauh karena memiliki banyak kendala. Beberapa kendala yang dimaksudkan yaitu; fasilitas kuota internet dan jaringan, kemampuan teknologi informasi dan komunikasi guru terbatas.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru matematika SMP diperoleh informasi bahwa pembelajaran jarak jauh sulit dikarenakan materi yang diajarkan berbentuk materi eksak, kurangnya informasi media pembelajaran *online* untuk materi matematika, tidak adanya pelatihan pembuatan media pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan pemerintah khusus wilayah kecamatan kambu, kesulitan tersebut membuat para guru matematika di wilayah tersebut menggunakan sosial media *whatsapp* sebagai sarana pembelajaran jarak jauh. Uraian permasalahan diatas perlu menjadi perhatian maka dari itu tim melaksanakan pelatihan pembuatan modul interaktif dengan tujuan membimbing guru matematika SMP Negeri 1 Konawe dalam membuat modul pembelajaran interaktif dan efektif yang dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh.

ANALISIS PERMASALAHAN

Kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan suasana belajar yang menarik menjadi permasalahan utama pada sekolah SMP Negeri 1 Konawe. Berikut beberapa cuplikan pembelajaran jarak jauh yang dilakukan oleh salah guru matematika menggunakan sosial media *whatsapp*.



Gambar 1 Cuplikan Pembelajaran

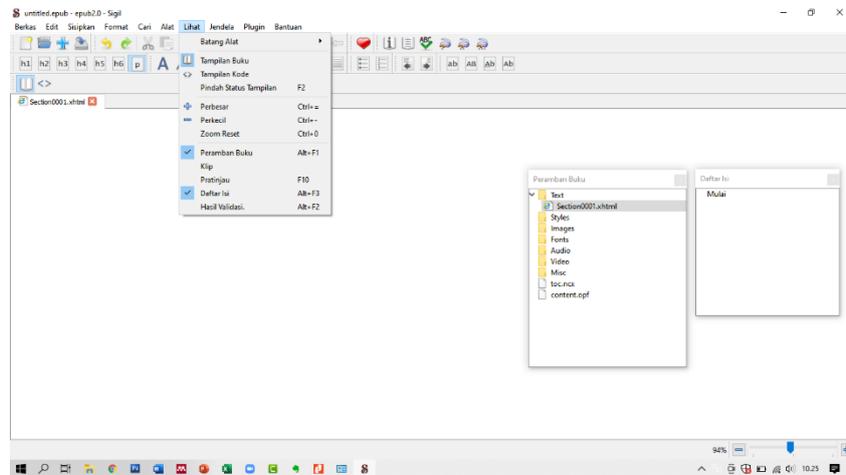
Cuplikan di atas memperlihatkan percakapan antara guru dengan siswa dalam pembelajaran jarak jauh, terlihat guru membagikan materi dalam bentuk gambar, *word* dan *link* video *youtube* kepada siswa. Selanjutnya, informasi baru diperoleh dari siswa sesuai dengan pembelajaran menggunakan media *whatsapp* seperti cuplikan percakapan di atas, siswa memberikan jawaban bahwa pembelajaran jarak jauh yang diterapkan guru selama ini kurang menyenangkan, materi yang diberikan dominan dalam bentuk gambar dan video *youtube*, tentunya itu akan menguras kuota internet siswa, siswa kurang mengerti dengan materi yang disampaikan dari guru jika materi yang dibagikan dalam bentuk tulisan pada *microsoft word*, siswa merasa jenuh dengan pembelajaran tersebut dan membuat gairah belajar siswa rendah. Beberapa siswa lain juga mengatakan bahwa ketersediaan media komunikasi atau *handphone* yang sulit membuat siswa harus berbagi dengan saudaranya dalam belajar, fasilitas kuota internet yang tidak ada membuat pembelajaran jarak jauh jadi terhambat.

Saat ini guru matematika di SMP Negeri 1 Konawe berjumlah 8 orang dan 19 orang dari mata pelajaran lain yang rata-rata belum mampu membuat modul pembelajaran interaktif untuk pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan analisis situasi permasalahan yang dihadapi SMP Negeri 1 Konawe diperoleh fakta bahwa kurangnya informasi terkait media pembelajaran interaktif yang efektif untuk pembelajaran jarak jauh, kurangnya pengetahuan guru dalam merancang modul pembelajaran interaktif untuk pembelajaran jarak jauh, dan kurangnya keterampilan guru dalam membuat modul pembelajaran interaktif untuk pembelajaran jarak jauh.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

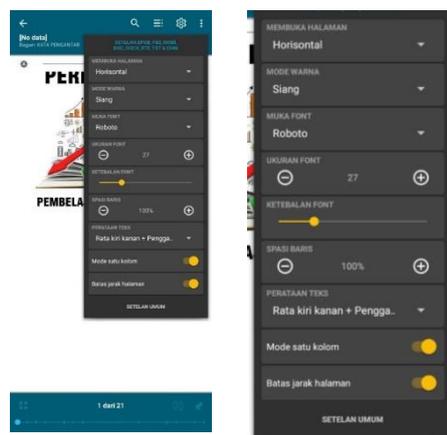
Permasalahan yang dialami pada sekolah mitra merupakan permasalahan pokok di dunia pendidikan yaitu kurang efektifnya penerapan pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan secara serentak. Kurangnya informasi dan bimbingan bukan menjadi alasan para guru untuk melaksanakan kewajiban pembelajaran jarak jauh melainkan pandemi covid 19. Permasalahan sebelumnya juga mengungkapkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru monoton menggunakan sosial media *whatsapp* dan *messenger*, kebanyakan siswa merasa jenuh dengan pembelajaran seperti itu. Olehnya itu dibutuhkan model, metode, media atau modul pembelajaran yang cocok pada pembelajaran jarak jauh.

Sigil merupakan program yang bisa diinstal di windows dan dapat digunakan membuat sebuah modul interaktif yang dinamakan elektronik modul. Program *Sigil* mampu menconvert file baik itu teks, gambar dan video dalam satu file yang berekstensi epub. Tentunya dengan program ini mampu memudahkan guru memberikan pembelajaran dalam pembelajaran jarak jauh, dan memudahkan siswa untuk belajar dan menjawab soal latihan yang ada dalam modul interaktif yang diberikan oleh guru. Berikut tampilan program *sigil 1.9* di windows.



Gambar 2 Tampilan Sigil 1.9

Reader Premium 19 merupakan program opening file berekstensi epub. Program ini yang akan digunakan oleh siswa untuk membuka modul interaktif yang telah didesain oleh guru pada smartphone pintas siswa atau android. *Reader Premium 19* ini telah berlisensi dan memiliki akses full sehingga siswa dapat menyetel tampilan modul interaktif dalam mode baca yang diinginkan. Sehingga, dengan aplikasi *Reader Premium 19* diharapkan siswa dapat belajar dan menjawab soal latihan secara mandiri dirumah dalam modul interaktif yang telah dibagikan secara offline. Berikut tampilan aplikasi *Reader Premium 19* di android.



Gambar 3 Reader Premium 19

Program diatas telah banyak dipraktekkan di media youtube karena dianggap program tersebut sangat membantu proses penyampaian informasi kepada audiens. Sehingga permasalahan yang dihadapi sekolah mitra akan tertangani dengan program tersebut yaitu dengan melakukan pelatihan pembuatan modul interaktif dengan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19* pada guru matematika SMP untuk pembelajaran jarak jauh. Secara umum belum ada pakar pendidikan yang pernah mencoba pelatihan dengan penggunaan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19* pada guru matematika SMP Negeri 1 Konawe, akan tetapi dengan melihat fakta

dilapangan tentang pandemi di Indonesia yang menuntut guru untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh dan berdasarkan dari teori-teori pendukung sebelumnya maka tim berasumsi bahwa solusi yang ditawarkan sangat efektif. Secara spesifik sasaran pada pelatihan ini adalah menambah wawasan guru terkait media pembelajaran interaktif dan efektif yang diukur menggunakan angket sebelum dan setelah pelatihan, menambah pengetahuan dasar guru dalam merancang modul pembelajaran interaktif yang diukur menggunakan lembar observasi, dan menambah keterampilan guru dalam menciptakan modul pembelajaran interaktif yang diukur dengan lembar penilaian kerja.

Tahap 1 Penyajian Materi

Materi yang disajikan terkait dengan pengantar dan penggunaan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19* untuk membuat modul pembelajaran interaktif. Penyajian ini di bagi menjadi 3 sesi. Dengan Sesi 1 teori, sesi 2 praktik dan sesi 3 penugasan. Pemateri adalah tim pengabdian sendiri disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing. Materi yang disajikan sebanyak 5 pokok bahasan yang masing-masing disajikan oleh tim.

Tahap 2 Penugasan Praktik

Pada akhir materi peserta diberi tugas praktik sesuai materi yang telah disajikan sebelumnya untuk menggali penyerapan dan pemahaman materi serta melihat kreativitasnya dalam berkarya. Dalam pelatihan ini para guru ditugaskan untuk membuat satu media pembelajaran masing-masing guru sesuai bidangnya. Tim mendampingi, memandu dan mengarahkan serta memberikan solusi apabila timbul permasalahan selama penugasan praktik.

Tahap 3 Evaluasi

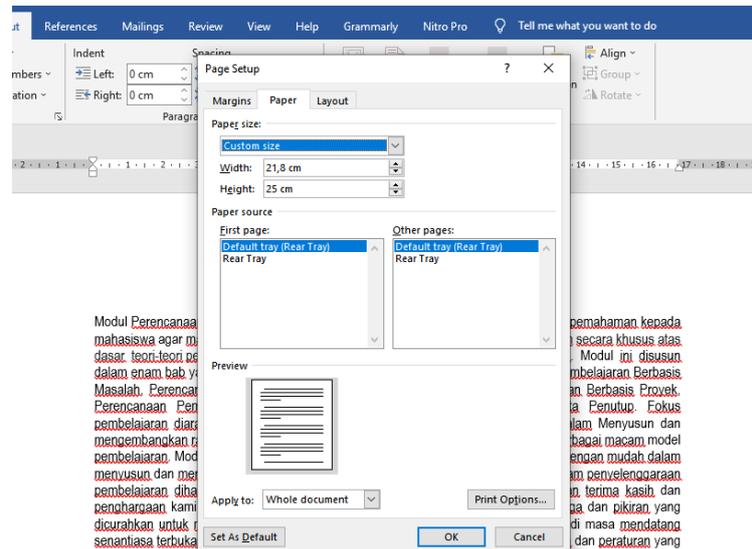
Pada akhir pelatihan, modul pembelajaran yang telah dibuat oleh guru dikumpulkan dan dinilai (menggunakan lembar penilaian kerja) oleh tim kemudian disempurnakan oleh tim, kemudian dikembalikan kembali kepada peserta atau guru agar dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Tindakan ini dilakukan mengingat karya yang dihasilkan para guru masih perlu penyempurnaan, dan tim ingin agar modul pembelajaran tersebut dapat segera dimanfaatkan kedalam pembelajaran jarak jauh.

Tahap 4 Refleksi

Di akhir kegiatan peserta pelatihan dan tim melakukan refleksi hasil pelatihan dan para peserta juga memberikan evaluasi akan pelatihan ini (membagikan angket respons pelatihan). Peserta mendapatkan koreksi dan evaluasi secara langsung terkait hasil karya cipta mereka. Setelah semua kegiatan yang telah direncanakan terlaksana, ketua tim menutup program dan memberikan pesan kepada segenap peserta pelatihan untuk menerapkan apa yang telah didapatkan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran jarak jauh kedepannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

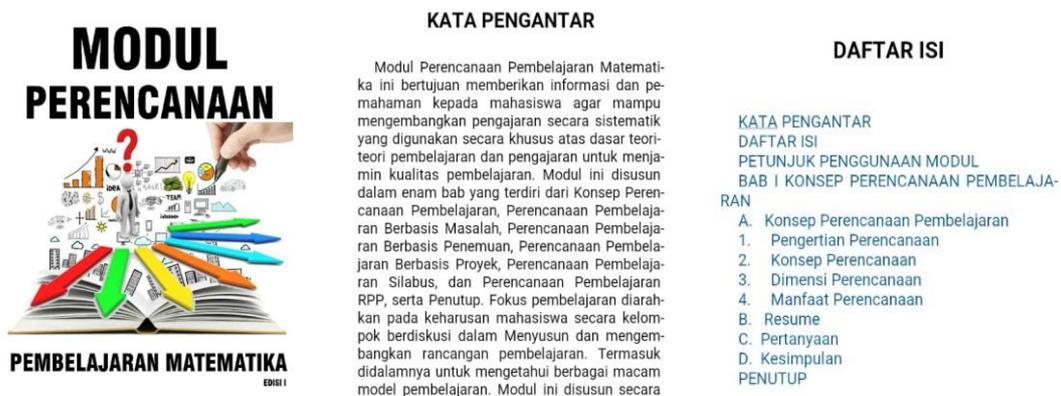
Kegiatan ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Konawe pada tanggal 14 Juni 2021. Metode yang digunakan adalah penyampaian materi, penugasan, evaluasi dan refleksi. Materi disampaikan secara bergiliran diawali dengan penjelasan tentang apa itu modul yang disampaikan oleh Salmawati, S.Pd., M.Pd, selanjutnya penjelasan tentang seperti apa itu modul interaktif yang disajikan oleh Rezky Agung Herutomo, S.Pd., M.Pd, selanjutnya penyajian materi tentang mengapa seorang guru perlu mendesain modul interaktif. Untuk praktek mendesain modul interaktif dengan aplikasi *Sigil 1.9* dan *Reader Premium* dipandu dan diarahkan oleh Andi Kaharuddin, S.Pd., M.Pd dan Yustianto, S.Pd., M.Pd. Materi ini disajikan secara gamblang didepan peserta pelatihan, Adapun untuk rekaman dan panduan telah disediakan video tutorial dan bahan yang akan digunakan untuk tugas mandiri.



Gambar 4 Format Modul

Pada dasarnya membuat modul interaktif sangat mudah. Langkah awal yang perlu dilakukan adalah membuat materi ajar atau modul dalam microsoft word dengan font arial narrow size 12 dan ukuran kertas A4, kemudian di save kedalam bentuk html filtered. Hal tersebut memang baru pada guru SMP Negeri 1 Konawe, namun tersedianya video tutorial yang akan memudahkan guru dalam mengikuti langkah demi langkah. Program *Sigil 1.9* dapat dijalankan mulai dari windows 7 hingga windows 10 sehingga akan memudahkan guru untuk menginstal program tersebut. Aplikasi *Reader Premium 19* ini mampu dijalankan mulai dari android 6 hingga 9 dengan harapan semua smartphone siswa dapat menginstalnya.

Pada saat pembuatan modul pembelajaran interaktif, guru juga bisa memasukkan soal atau latihan didalam modul interaktif tersebut sehingga setelah siswa belajar secara mandiri, siswa dapat langsung menguji pemahamannya dengan mengerjakan soal dan latihan yang ada dalam modul interaktif. Guru juga bisa memasukkan video dalam modul interaktif tersebut dengan durasi maksimum 15 detik dengan format MP4. Sehingga, siswa bisa menonton video dalam modul interaktif secara offline. Ketersediaan daftar isi otomatis yang dibuat dalam modul interaktif memudahkan siswa dalam mencari pokok bahasan materi yang akan dipelajari, dengan cara cukup mengklik tulisan yang ada di daftar isi.



Gambar 5 Tampilan Modul interaktif di Smartphone Siswa

Kelemahan dari pembuatan model interaktif ini adalah jika guru belum memiliki modul sendiri yang tersave dalam microsoft word, sehingga membutuhkan waktu untuk mempersiapkannya

terlebih dahulu. Kendala umum yang dialami saat pelaksanaan kegiatan adalah Sebagian besar guru di SMP Negeri 1 Konawe lupa membawa laptop sehingga untuk mengatasi hal tersebut maka guru-guru dibentuk dalam kelompok kecil sehingga dapat mengikuti praktek tersebut. Setidaknya hal ini memberikan pengetahuan dan keterampilan awal bagi guru untuk mendesain modul pembelajaran interaktif dengan menggunakan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19*.

Secara umum para peserta kegiatan memberi respon positif terkait kegiatan pengabdian ini. Para peserta menyatakan bahwa dari segi konten dan tampilan sajian cukup jelas dan menarik. Materi disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan disertai dengan contoh dan praktek. Lebih lanjut, dari segi manfaat dan tindak lanjut, para peserta kegiatan menyatakan sangat sesuai dengan kebutuhan guru di SMP Negeri 1 Konawe, mengingat kondisi pandemi, sehingga membantu para guru untuk mendesain modul pembelajaran interaktif untuk menunjang pembelajaran jarak jauh yang dapat diakses oleh siswa dengan mudah dan offline. Para guru termasuk Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Konawe mengharapkan kegiatan serupa untuk tetap dilanjutkan pada waktu mendatang sehingga para guru dapat terus meningkatkan keterampilannya. Berkaitan dengan kegiatan yang telah dilakukan, para guru mengharapkan adanya kegiatan pendampingan mandiri untuk mendesain modul pembelajaran interaktif secara berkala.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan yang telah dilaksanakan maka diperoleh kesimpulan bahwa para guru memberikan respon positif terhadap kegiatan ini. Para guru dilatih keterampilan untuk mendesain modul pembelajaran interaktif dengan program *Sigil 1.9* dan *Reader Premium 19*. Selain itu terdapat beberapa saran yaitu perlu tindak lanjut pelatihan, berupa pendampingan mandiri bagi guru untuk dapat mendukung keterampilan para guru dalam mendesain modul pembelajaran interaktif dan perlu dilaksanakan pelatihan yang serupa dalam skala yang lebih luas, untuk membantu guru-guru di SMP Negeri 1 Konawe pada khususnya dan guru-guru SMP di kabupaten Konawe pada umumnya dalam mendesain modul pembelajaran interaktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Lakidende Unaaha yang telah mendanai kegiatan pelatihan ini sampai selesai.

REFERENSI

- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Herman Dwi Surjono. (2017). *Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam Peningkatan Proses Pembelajaran yang Inovatif*. 1-10.
- Holmberg, D., & Hallonsten, O. (2015). Policy reform and academic drift: Research mission and institutional legitimacy in the development of the Swedish higher education system 1977-2012. *European Journal of Higher Education*, 5(2), 181-196. <https://doi.org/10.1080/21568235.2014.997263>
- Khaerun, imron rosyadi, Samsuadi, & Murdani. (2010). Keefektifan Penggunaan Modul Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 10(1), 16-19.
- Kurniawan, D., Suyatna, A., & Suana, W. (2015). Pengembangan Modul interaktif (e-modul) Menggunakan Learning Content Development System Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 3(6), 120296.
- Onuka, A. (2015). Teacher education in open and distance learning universities in Africa. *Teacher education systems in Africa in the digital era*, 55-70.
- Peters, R. S. (2015). *Reason and Compassion (Routledge Revivals): The Lindsay Memorial Lectures Delivered at the University of Keele, February-March 1971 and The Swarthmore Lecture Delivered to the Society of Friends 1972 by Richard S. Peters*. Routledge.
- Raemaekers, S., Hauck, M., Bürgener, M., Mackenzie, A., Maharaj, G., Plagányi, É. E., & Britz, P. J. (2011). Review of the causes of the rise of the illegal South African abalone fishery and consequent closure of the rights-based fishery. *Ocean and Coastal Management*, 54(6), 433-445.

<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2011.02.001>

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & ZVACEK, S. (2000). Teaching and learning at a distance - Foundations of distance education. *Internet and Higher Education*, 4(3), 16–19.
[https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00034-3](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00034-3).