

Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar dengan Aplikasi Sigil Software pada Materi Penyajian Data

Audra Pramitha Muslim¹, Ratulani Juwita², Zulfitri Aima³, Yulia Haryono⁴, Melisha Apriliani⁵

audraupgrisba@gmail.com¹, ratulanijuwita@gmail.com², zulfitri_aima@yahoo.co.id³,
yuliaharyono85@gmail.com⁴, melishaapriliani3@gmail.com⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas PGRI Sumatera Barat

Abstract: *The current development of digital technology requires the world of education to balance learning by using technology-based learning media. One of the learning media innovations that can be developed is in the form of technology-based teaching materials in the form of electronic modules (e-modules) assisted by Sigil software. This training in making teaching materials is applied to data presentation material, in which the material displays lots of pictures in the form of diagrams to present data so that it is easy to read and understand. This training was conducted with the target of mathematics teachers at SMPN 18 Padang. The purpose of this training is for teachers to be able to make teaching materials assisted by sigil software on data presentation material and other materials and teachers can use teaching materials that have been made in the learning process. The result of this training is that it can facilitate teachers to learn how to make teaching materials with the sigil application and they also understand and practice how to make these teaching materials as evidenced by the results of teaching material products made directly by the training participants.*

Keywords: *Data Presentation, Sigil Software, E-Module*

Pendahuluan

Era teknologi seperti sekarang ini, dunia pendidikan di tuntut mengimbangi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Masih banyak para guru yang melakukan pembelajaran di kelas dengan cara konvensional, maka dari itu membuat siswa tidak tertarik dan bosan pada pembelajaran tersebut. Berdasarkan (Haryono et al., 2022) perlunya alat bantu ajar guru untuk memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan sehingga keterbatasan indera, ruang, waktu dapat diatasi dalam proses pembelajaran.

Berbagai bentuk dan jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi peserta didik. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Diantara macam-macam media pembelajaran yang dapat memotivasi dan menarik

bagi siswa adalah media berbentuk e-modul. Inovasi media pembelajaran yang dapat dikembangkan salah satunya adalah berupa bahan ajar berbasis teknologi berupa (*electronic modul*) atau seterusnya disingkat menjadi E-Modul.

E-modul merupakan bahan ajar elektronik yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh siswa, e-modul merupakan media digital yang efektif dan efisien berupa audio, gambar, dan audio visual bertujuan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah dengan caranya sendiri (Fadilah, 2021). Menurut (Fitri et al., 2021) bahwa *e-Modul* dapat meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa. E-modul dapat dirancang sedemikian hingga sehingga dapat diakses menggunakan laptop, ataupun *Smartphone*. *Smartphone* merupakan telepon seluler dengan kemampuan lebih, mulai dari resolusi, fitur, hingga komputasi termasuk adanya system operasi *mobile* di dalamnya. Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam *smartphone* tidak hanya terbatas pada fungsi telepon dan sms saja. *Smartphone* dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran dimana di dalamnya dapat menjalankan berbagai fitur yang hampir sama dengan komputer (Daeng et al., 2017). Bahan ajar ini menguntungkan dan memudahkan para pembaca dikarenakan pembaca tidak perlu membawa buku kemanapun pergi serta menghemat karena mengakses buku-buku atau pengetahuan dengan gratis (Maharani et al., 2015). Modul *digital* menggunakan *sigil software* ini layak karena mudah untuk digunakan, mudah untuk diakses kapanpun dan dimanapun baik secara online maupun offline, dan berisikan konten yang dilengkapi dengan animasi, audio dan video sehingga mampu menarik perhatian peserta didik dan mampu membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri (Liana et al., 2019).

Software yang dipakai lebih ekonomis dalam pembuatan media pembelajaran memiliki nilai ekonomis ditinjau dari beberapa sisi mempunyai kemudahan, fitur dan user friendly dari output media pembelajaran yang dihasilkan oleh *sigil* (Maharani et al., 2015). Pada dasarnya modul elektronik mengadaptasi karakteristik, format dan bagian-bagian modul cetak pada umumnya. *Sigil software* adalah aplikasi editor yang digunakan untuk format E-Pub yang bersifat open source untuk memudahkan penulis dan pembaca (Darma et al., 2019). Aplikasi *sigil* dibutuhkan untuk mengembangkan sebuah buku digital yang mudah digunakan secara gratis (Aima & Haryono, 2022).

Hasil survey pada beberapa guru di SMPN 18 Padang menunjukkan belum adanya kegiatan pelatihan pembuatan bahan ajar dengan aplikasi *sigil software* yang pernah dilakukan di sekolah tersebut. Para guru juga belum pernah menggunakan aplikasi ini dalam pembelajaran maupun membuat bahan ajar sendiri. Sehingga hal ini menjadi alasan untuk melaksanakan pengabdian di SMPN 18 Padang.

Penyajian data merupakan materi wajib pada kurikulum 2013 pada siswa SMP adalah suatu bentuk penataan data statistik agar lebih mudah dipahami oleh pengguna data. Tujuannya adalah agar data statistik mudah dimengerti, dianalisis sehingga pengambilan kesimpulan dan keputusan berdasarkan data menjadi lebih akurat, sehingga memerlukan suatu alternatif dalam mengembangkan bahan ajar agar siswa bisa memahami secara baik materi tersebut. Cakupan materi tersebut menjadikan pentingnya suatu alternatif dalam pembuatan bahan ajar sehingga siswa belajar akan menjadi efektif baik di sekolah maupun di rumah. Target dari pelaksanaan pengabdian ini yaitu guru-guru SMPN 18 Padang, dengan tujuan guru mampu membuat bahan ajar berbantuan software sigil pada materi penyajian data dan materi-materi lainnya serta guru bisa menggunakan bahan ajar yang telah dibuat dalam proses pembelajaran.

Metode

Metode pelaksanaan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini adalah dengan memberikan pelatihan pembuatan bahan ajar dengan aplikasi *sigil software* untuk materi penyajian data. Metode pelaksanaan pelatihan dilakukan secara luring. Pelatihan dilaksanakan dengan metode bimbingan secara langsung. Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan Gambar 1. Pelaksanaan pelatihan dengan tiga tahap, pada tahap **persiapan** dilaksanakan diantaranya; mempersiapkan surat menyurat dari sekolah, merancang bahan ajar untuk pelatihan, serta mempersiapkan peralatan penunjang kegiatan.

Tahap **pelaksanaan** dengan memberikan pelatihan secara langsung kepada guru-guru di SMP Negeri 18 Padang dengan metode ceramah dan demonstrasi, dilaksanakan di ruang majelis guru dan masing-masing guru diberikan modul petunjuk penggunaan Software Sigil, pelaksanaan juga diawali dengan meminta guru-guru tersebut untuk menginstal aplikasi Sigil pada perangkat masing-masing, guru-guru juga diwajibkan membawa laptop, jika tidak ada bisa menggunakan Smartphone yang biasa mereka gunakan sehari-hari. Tahap **pelaporan** dilaksanakan dengan membuat evaluasi dari pelaksanaan pelatihan, baik dari segi efisiensi waktu, maupun hasil dari pelaksanaan pelatihan, didapatkan bahwa pelaksanaan penelitian cukup efisien dengan diadakan secara demonstrasi langsung dan kemudian dipraktekkan langsung oleh guru-guru tersebut pada PC mereka masing-masing, karena kalau dengan menggunakan perangkat mereka masing-

masing maka akan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari penggunaan aplikasi Software Sigil ini.

Pembahasan

Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan kedalam 2 tahapan kegiatan yaitu survei dan pelaksanaan kegiatan. Dalam perencanaan kegiatan ini, awalnya ketua tim pengabdian melakukan observasi lapangan rencana pengabdian dengan membangun komunikasi bersama dengan Wakil Kurikulum SMPN 18 Padang yaitu Ibu Welli, S.Pd. berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan bersama dengan pihak sekolah tersebut, diperlukan adanya kegiatan pelatihan membuat bahan ajar menggunakan aplikasi *Sigil Software* untuk guru SMPN 18 Padang dalam upaya pemanfaatan teknologi informasi untuk memudahkan pekerjaan guru-guru dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian tim pengabdian merancang suatu kegiatan pengabdian dengan judul “Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Dengan Aplikasi *Sigil Software* Pada Materi Penyajian Data di SMPN 18 Padang”.



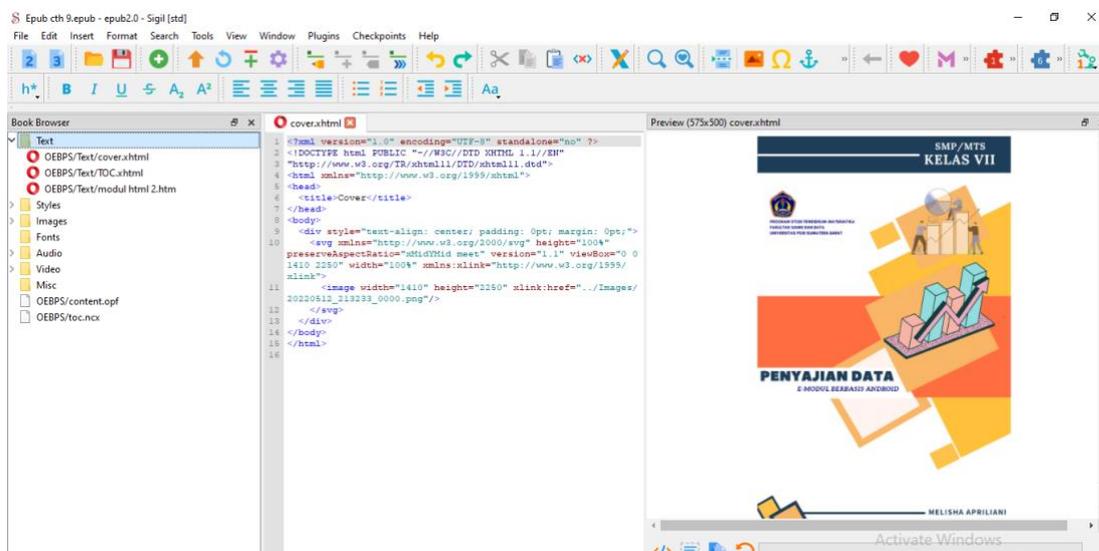
Gambar 2. Sambutan dari Wakil Kepala Sekolah SMPN 18 Padang

Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 28 Juli 2022 diadakan di ruang majelis guru SMAN 18 Padang. Acara dimulai dan dibuka pukul 13.00 WIB. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi pendahuluan dan pengenalan antar muka oleh Ratulani Juwita, M.Pd. Penyampaian materi menggunakan slide *power point* dan di sesi akhir kegiatan, guru-guru langsung mencoba mempraktekkan membuat bahan ajar menggunakan laptop masing-masing. Semua anggota tim ikut membantu mendampingi para guru dalam membuat bahan ajar menggunakan aplikasi *sigil software* ini. Selama kegiatan berlangsung tim pengabdian dosen dan mahasiswa selaku tenaga lapangan membantu guru-guru yang belum memahami atau mengalami kendala dan kesulitan dalam menggunakan aplikasi *sigil software*.

Hasil pelaksanaan kegiatan ini output yang diperoleh adalah meningkatnya pengetahuan dan keahlian guru-guru SMPN 18 Padang dalam memanfaatkan penggunaan teknologi guna membantu guru untuk membuat bahan ajar salah satunya dengan menggunakan *sigil software*. Ilmu baru ini diharapkan juga dapat mempermudah pekerjaan guru-guru dalam membuat bahan ajar yang memanfaatkan teknologi. Lebih lanjut di akhir kegiatan pengabdian ini, Ibu Welli, S.Pd selaku wakil bidang kurikulum menyampaikan terima kasih atas kegiatan pengabdian masyarakat dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Sumatera Barat dan berharap dapat dilakukan pengabdian kembali dalam hal penggunaan aplikasi pada pembelajaran dan juga pada dunia pendidikan.

Hasil kegiatan pelatihan pembuatan bahan ajar menggunakan aplikasi *sigil software* pada guru-guru SMPN 18 Padang terlaksana sesuai dengan rencana jadwal yang telah disusun dan hasil kegiatan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Presentasi diikuti oleh dosen dan mahasiswa Pogram Studi Pendidikan Matematika sebanyak 2 orang dosen dan 1 mahasiswa. Kegiatan ini dibagi menjadi dua sesi, sesi pertama dilaksanakan teknik presentasi tentang 1) Fungsi dan manfaat *sigil software* untuk kegiatan pendidikan, 2) komponen dan alat-alat yang diperlukan dalam pembuatan bahan ajar menggunakan *sigil software*, 3) langkah-langkah membuat bahan ajar menggunakan aplikasi *sigil software*.



Gambar 3. Tampilan dari *Sigil Software*



Gambar 4. Penjelasan Materi dari Tim Pengabdian

Sedangkan sesi kedua adalah praktik langsung membuat bahan ajar menggunakan aplikasi *sigil software*, teknik mengubah word ke html, teknik memasukkan ke *sigil software*, teknik menyimpan bahan ajar menjadi sebuah epub (*electronic publication*), serta menyebarkan epub/ bahan ajar yang sudah dapat digunakan melalui *e-mail* dan media sosial lainnya.

Adapun beberapa pertanyaan yang dilontarkan peserta saat kegiatan berlangsung adalah :

- a. bagaimana cara mendownload dan menginstal *sigil software*?
- b. Bagaimana cara menyimpan file bahan ajar berupa word ke html?
- c. bagaimana cara menambahkan gambar, audio, dan video kedalam *sigil*?



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan

Semua pertanyaan tersebut dapat dijawab dan dijelaskan langsung dengan mempraktekannya. Karena aplikasi ini memiliki tampilan yang sederhana dan sangat bermanfaat untuk membantu guru dalam membuat bahan ajar yang bersifat digital. Hal ini serupa dengan yang disampaikan (Amalia & Kustijono, 2017) bahwa menggunakan Sigil efektif untuk melatih kemampuan berfikir kritis dimana hal tersebut sangat efektif dalam

pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah peserta pelatihan sudah memahami dan mempraktekkan cara membuat bahan ajar menggunakan *sigil software* yang dibuktikan dengan hasil produk bahan ajar yang dibuat langsung oleh peserta pelatihan. Kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat untuk guru SMPN 18 Padang, yaitu memfasilitasi guru untuk belajar cara membuat bahan ajar dengan aplikasi sigil dan menggunakannya dalam proses pembelajaran. Kendala selama proses pengabdian tidak semua guru mempunyai PC yang mendukung aplikasi sigil software, dimana aplikasi sigil software membutuhkan aplikasi pendukung dan memerlukan waktu yang lama untuk menginstal aplikasi pendukung tersebut. Harapan pengabdian kedepannya untuk menggunakan aplikasi yang lebih sederhana.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 18 Padang yang telah berkenan menjadi mitra dalam kegiatan pelatihan ini, Bapak/Ibu guru yang aktif terlibat dalam pelatihan, Tim Dosen pengabdian, Universitas PGRI Sumatera Barat yang telah berkenan menyediakan dana sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi beserta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan pelatihan ini.

Daftar Pustaka

- Amalia, F., & Kustijono, R. (2017). *Efektifitas penggunaan E-Book dengan Sigil untuk melatih kemampuan berpikir kritis*. November, 81–85.
- Daeng, I. T. M., Mewengkang, N. ., & Kalesaran, E. R. (2017). Penggunaan Smartphone Dalam Menunjang Aktivitas Perkuliahan Oleh Mahasiswa Fispol Unsrat Manado. *E-Journal "Acta Diurna,"* 6(1), 1–15. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/15482>
- Darma, R. S., Setyadi, A., Wilujeng, I., Jumadi, & Kuswanto, H. (2019). Multimedia Learning Module Development based on SIGIL Software in Physics Learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012042>
- Fadilah, D. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Geometri Transformasi dengan Berbantuan Flipbook Maker Badiatun. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 1–16. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/2014/1564>
- Fitri, A., Netriwati, N., & Andriani, S. (2021). Sigil Software sebagai Pengembangan E-Modul Pembelajaran Matematika. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v7i1.8492>

- Haryono, Y., -, R., & Yusri, R. (2022). Kreatifitas Guru Matematika dalam Mengembangkan Program Pembelajaran secara Daring. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 237–244. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i2.1652>
- Liana, Y. R., Ellianawati, & Hardyanto, W. (2019). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Menggunakan Sigil Software pada Materi Listrik Dinamis. *Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 926–932.
- Maharani, P., Algodri, F., & Cahya, R. A. D. (2015). Pemanfaatan Software Sigil sebagai Media Pembelajaran E-Learning yang Mudah, Murah dan User Friendly dengan Format Epub sebagai Sumber Materi. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 6(8), 25–30. <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/viewFile/862/825>