

Pelatihan Pembuatan Media Video Pembelajaran Berbasis *Android* Bagi Guru SMPN 3 Tebat Karai Desa Tapak Gedung

Tria Utari¹, Teddy Alfra Siagian¹, Nur Aliyyah Irsal¹

¹Prodi S1 Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Bengkulu, Jalan WR Supratman
Bengkulu, 38371A, Indonesia

Alamat e-mail: ¹triauxtari@unib.ac.id

Abstract

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang penting dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis permasalahan yang terjadi di sekolah, kendala dalam pembelajaran daring salah satunya adalah dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran. Pelaksanaan PJJ dalam jaringan dilakukan dengan pemberian penugasan dari buku/ modul yang diberikan sekolah dan materi yang disajikan dalam power point. Media pembelajaran online belum sesuai dengan model pembelajaran dan materi di tingkat SMP. Media pembelajaran matematika berbasis Android pada tingkatan SMP juga masih terbatas di internet sehingga tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum. Tujuan kegiatan Pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan merancang media pembelajaran berbasis android yang dapat mempermudah guru dalam menyusun materi dan tes sesuai kurikulum pada tingkat SMP. Selain itu siswa juga mudah dalam belajar mandiri melalui perangkat smartphone android. Aplikasi tersebut dapat diakses oleh guru dan siswa melalui internet dimana hampir setiap siswa telah memiliki gadget. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan Media direncanakan selama 3 bulan melalui yang pelaksanaan bertempat di SMP Negeri 03 Tebat Karai. Pemilihan pelatihan terhadap guru-guru SMP tersebut sebagai sasaran pengabdian adalah dikarenakan sebagian besar guru belum terbiasa merancang media pembelajaran berbasis teknologi. Pada kegiatan pelatihan, guru-guru memperhatikan materi yang disampaikan narasumber dengan antusias dan mampu mempraktikan membuat video pembelajaran dengan baik.

Keywords: *pengabdian masyarakat, pelatihan. video pembelajaran*

Pendahuluan

Saat ini, Indonesia bahkan dunia diresahkan oleh mewabahnya virus corona (Covid-19). Menurut World Health Organization (WHO) dalam situs resminya menjelaskan bahwa, virus Corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menular ke manusia. Walaupun lebih banyak menyerang lansia, virus ini sebenarnya bisa menyerang siapa saja, mulai dari bayi, anak-anak, hingga orang dewasa, termasuk ibu hamil dan ibu menyusui (WHO, 2020). Terdapat dua alasan utama mengapa COVID-19 begitu mengancam. Pertama, virus ini dapat menyerang siapapun, dari orang dewasa yang sehat hingga orang lanjut usia dengan komplikasi penyakit. Data menunjukkan tingkat resiko fatalitas COVID-19 setinggi 1%. Kedua, transmisi virus ini terjadi dengan sangat mudah. Satu orang yang terinfeksi virus ini dapat menularkan kepada 2 atau 3 orang lainnya. Gabungan kedua alasan ini menjadikan wabah COVID-19 menjadi lebih sulit dikendalikan dibandingkan MERS dan SARS, bahkan telah menyebabkan 10 kali lipat lebih banyak kasus terinfeksi dalam seperempat waktu yang diperlukan SARS (Gates, 2020). Untuk mencegah kenaikan kasus Covid-19, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melakukan tindakan antisipasi pada bidang Pendidikan dengan kebijakan pembelajaran bauran maupun pembelajaran jarak jauh mulai dari tingkat Sekolah

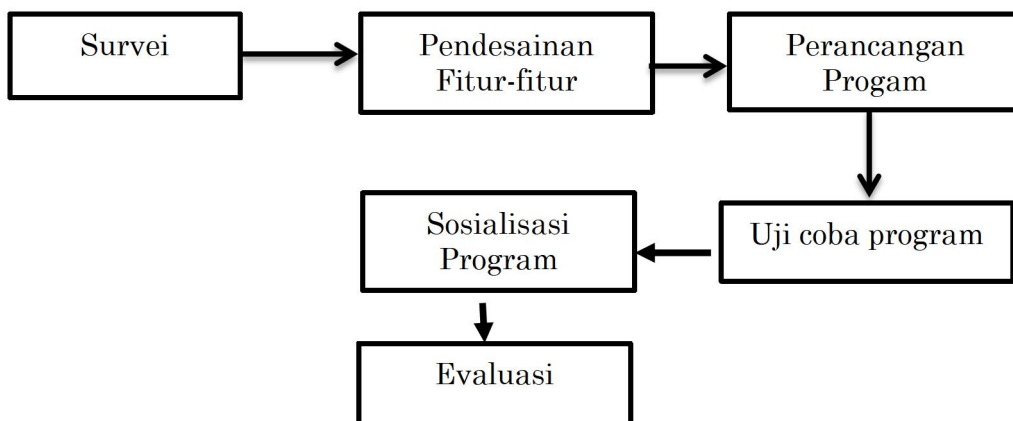
Paud hingga Pendidikan Tinggi. Adapun kebijakan ini membuat terjadinya perubahan yang sangat signifikan pada pembelajaran di dunia Pendidikan. Secara umum pada pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ) di lapangan, guru melakukan pembelajaran kepada siswa melalui grup *Whatsapp*, *telegram* maupun Aplikasi *Blended Learning* seperti *Google Classroom*, *Edmodo*, dan lainnya. Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting diperhatikan dalam PJJ.

Media pembelajaran merupakan perantara komunikasi dalam penyampaian materi antara guru dan peserta didik. Media pembelajaran berbasis android memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam pembelajaran dikarenakan siswa dapat dengan mudah belajar dari gawai *android* yang mereka miliki. Media pembelajaran berbasis android ini berisikan materi, video penjelasan materi dan contoh soal, dan kuis/ tes untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran berbasis *android* pada pembelajaran matematika sangat dibutuhkan bagi siswa dalam PJJ, namun kenyataannya para pendidik di sekolah masih kesulitan untuk merancang dan mengembangkannya. Umumnya guru hanya memberikan instruksi kepada peserta didik dengan memahami bahan ajar dari buku dan mengerjakan soal. Hasil wawancara terhadap salah satu guru di SMPN 03 Tebat Karai, yaitu Ibu Judika Nova, S.Pd. menyebutkan bahwa “kesulitan pembelajaran online adalah salah satunya dalam membuat media pembelajaran berbasis teknologi seperti gawai Android. Kendala yang ditemui adalah guru kekurangan bahan ajar sesuai materi matematika di SMP dan belum mampu membuat materi berbasis android yang berisi materi sesuai kurikulum SMP dan soal-soal HOTS pada tingkatan SMP”.

Oleh karena itu perlunya disiapkan media pembelajaran matematika secara online dan berbasis android sehingga siswa mudah dalam mempelajari materi yang sesuai dan guru mudah untuk mengevaluasi pembelajaran peserta didik. Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Android* bagi Guru SMP Kota Bengkulu sebagai upaya penunjang PJJ khususnya pada pembelajaran matematika di SMP.

Metode

Pelaksanaan pengabdian ini yaitu untuk merancang aplikasi media pembelajaran matematika online berbasis android dalam pembelajaran jarak jauh secara daring pada masa pandemi Covid-19 sebagai berikut.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian pada Masyarakat

Kegiatan survei dilakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru serta meminta data siswa pada bidang tata usaha (TU) sekolah. Survei juga dilakukan terkait kemudahan akses internet yang dijadikan acuan dalam perancangan sistem.

a. Pendesainan Fitur-fitur Program

1) Pendesainan bagian Pengelolaan

Fitur yang di desain pada *server* bagian pengelolaan meliputi fitur: (a) verifikasi, yaitu fitur yang dapat mengenali siswa sesuai jenjang kelas berdasarkan NIS, (b) menyusun fitur yang berisi informasi yang dapat mengirim notifikasi kepada siswa yang telah terdata, (c) fitur *controlling*, merupakan fitur yang dapat memasukan informasi larangan atau aturan atau informasi lainnya, (d) *monitoring*, adalah fitur yang berfungsi untuk melakukan pengontrolan pada program.

2) Pendesainan bagian Pengguna (*User*)

Fitur yang di desain pada *server* bagian pengguna meliputi fitur: a) *Login*, yaitu fitur untuk masuk ke dalam program. Fitur ini hanya dilakukan pada saat pertama kali masuk program dengan NIS masing-masing siswa yang telah terdata; (b) menu penyampaian informasi terkait penyajian materi matematika tingkat SMP; (c) menu video penjelasan materi dan contoh soal; serta (d) kuis online berbasis HOTS untuk mengukur pemahaman siswa

b. Perancangan Program

Setelah melakukan pendesainan dan perencanaan program, langkah selanjutnya membuat program tersebut sesuai dengan yang telah direncanakan. Program menggunakan fitur pada Sistem Operasi Android.

Pada pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika SMP berbasis android ini, kegiatan dimediasi oleh narasumber yang sekaligus juga sebagai instruktur, yaitu Ibu Tria Utari, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Teddy Alfira Siagian, M.Pd. Instruktur adalah seorang pendidik yang telah memiliki kualifikasi tentang pembuatan media berbasis ICT, dan telah mengikuti pelatihan program pembelajaran berbasis ICT. Kegiatan pelatihan juga didampingi oleh dosen pelaksana PPM pembuatan media pembelajaran matematika SMP berbasis android ini.

Di awal kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika SMP berbasis android ini adalah kegiatan sosialisasi tentang program PPM IPTEKS. Pada kegiatan sosialisasi tentang pembuatan Media pembelajaran SMP berbasis android ini, nara sumber menyampaikan materi tentang konsep media pembelajaran matematika, dasar-dasar pemrograman dengan program android, dan keunggulan program android. Para peserta diberi informasi bahwa kegiatan ini bisa dilakukan secara tatap muka dengan dipandu makalah, dan dapat juga secara *online*. Pada makalah pelatihan telah disajikan materi tentang manfaat android, langkah-langkah pembuatan media pembelajaran dengan program android.

c. Uji Coba Program

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa program berfungsi sesuai yang diharapkan. Dalam tahap ujicoba dilakukan pendampingan pada guru untuk menginput siswa sesuai kelas dengan NIS. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan login beberapa siswa menggunakan NIS masing-masing.

d. Sosialisasi

Kegiatan dilakukan sosialisasi kepada sekolah dengan memasang spanduk dan banner pengumuman terkait penggunaan aplikasi. Serta menginformasi melalui grup whatsapp kepada siswa

e. Evaluasi

Kegiatan dilakukan untuk mengevaluasi melalui penyebaran kuesioner respon guru dan siswa serta menelaah kekurangan aplikasi.

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan dan juga terkait dengan kebutuhan guru SMP untuk mengembangkan kompetensi pedagogisnya, dalam hal ini untuk pengembangan metode

pengajaran melalui ragam media pembelajaran. Kegiatan PPM ini diselenggarakan sebagai bagian pengabdian dan kerjasama yang secara kontinyu dilakukan oleh prodi pendidikan Matematika Unib yang bermitra dengan sekolah dan guru SMP Negeri 3 Tebat Karai

Kegiatan pengabdian yang dilakukan merupakan rangkaian dari kegiatan kerjasama yang dilakukan pada tahun 2022 yang dimulai dengan Wawancara dengan guru di SMP Negeri 3 Tebat Karai. Kegiatan tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan kegiatan workshop secara umum terkait dengan materi pembelajaran dan dilanjutkan dengan kegiatan pengembangan metode pengajaran dan media pembelajaran.



Gambar 2. Guru tampak antusias mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan video pembelajaran

Pelatihan "Pembuatan Modul Elektronik dan Video Pembelajaran Berbasis Android" yang dilaksanakan di SMPN 3 Tebat Karai, Desa Tapak Gedung, telah mencapai tujuan utamanya yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital. Melalui pelatihan ini, para guru berhasil membuat modul elektronik dan video pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

Pelatihan yang berlangsung selama 4 hari ini melibatkan 15 guru dari SMPN 3 Tebat Karai. Materi pelatihan meliputi pengenalan berbagai aplikasi pembuatan modul dan video, teknik pembuatan media pembelajaran yang efektif, serta tips dalam mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran. Para peserta antusias mengikuti seluruh sesi pelatihan dan aktif berdiskusi. Pelaksanaan pelatihan dan workshop media (video) pembelajaran dilaksanakan dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran bagi Guru SMP Negeri 3 Tebat Karai

No.	Hari, Tanggal	Materi	Tempat
1.	Senin, 19 September 2021	Jenis dan Karakteristik Video Pembelajaran	SMP Negeri 3 Tebat Karai
2.	Selasa, 20 September 2021	Praktek Pembuatan Video Pembelajaran	SMP Negeri 3 Tebat Karai
3.	Rabu, 21 September 2021	Penugasan dan Bimbingan Mandiri	SMP Negeri 3 Tebat Karai
4.	Rabu, 28 September 2021	Presentasi Video Pembelajaran	SMP Negeri 3 Tebat Karai

Selama pelaksanaan pelatihan, ditemukan beberapa tantangan yang dihadapi oleh para guru, seperti keterbatasan perangkat dan jaringan internet. Namun, dengan dukungan fasilitator dan kerja sama yang baik, tantangan-tantangan tersebut dapat

diatasi. Sebagai solusi, peserta diberikan alternatif aplikasi yang lebih ringan dan tips untuk mengoptimalkan penggunaan perangkat yang ada.

Pelatihan ini tidak hanya sebatas mengajarkan teknis pembuatan media pembelajaran, tetapi juga menekankan pentingnya mengintegrasikan modul dan video pembelajaran yang dihasilkan dengan kurikulum yang berlaku. Para guru diajak untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan implementasi dari penelitian yang telah dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan bagian dari pengembangan media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMP. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran di SMP menunjukkan hasil yang memuaskan. Media pembelajaran mampu mendorong daya kreativitas dan imajinasi siswa untuk memahami materi yang diajarkan. Dari sisi guru, media pembelajaran mendorong variasi dalam proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, guru dituntut untuk memberikan pemahaman dengan cara yang berbeda yang mendorong daya pikir peserta didik untuk menangkap konsep materi yang diajarkan.

Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut, dilakukan penjajagan ke beberapa sekolah untuk melakukan penyebarluasan informasi terkait dengan pengembangan media pembelajaran. Respon awal dari guru SMP menunjukkan tingginya minat guru untuk mengetahui cara pengembangan media pembelajaran agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Dari respon tersebut mendorong penelitian pengembangan media pembelajaran untuk disosialisasikan ke guru.

Penjajagan awal untuk pelaksanaan kegiatan dimulai dengan melakukan persiapan terkait dengan model kegiatan yang akan dilakukan. Beberapa proses diskusi dilakukan antara tim pengabdian dengan perwakilan guru SMP Negeri 3 Tebat Karai yang pada akhirnya membuat rencana proses kegiatan yang akan dilakukan. Pelaksanaan kegiatan PPM ini secara umum sesuai dengan target tim pengabdian, mulai dari jumlah peserta, hasil yang diharapkan, dan evaluasi yang berjalan dengan lancar, walaupun ada berbagai hambatan mulai dari mencari waktu yang tepat sampai masalah pencarian tempat, akhirnya semua bisa dipecahkan dengan kerjasama semua pihak yang mendukung terselenggaranya kegiatan ini.

Simpulan

Pelatihan pembuatan modul elektronik dan video pembelajaran berbasis Android yang dilaksanakan di SMPN 3 Tebat Karai telah berhasil meningkatkan kemampuan 25 guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif. Melalui pelatihan ini, para guru tidak hanya belajar tentang teknik pembuatan, tetapi juga memahami pentingnya mengintegrasikan media pembelajaran dengan kurikulum. Meskipun terdapat beberapa kendala terkait perangkat, semangat para guru untuk terus belajar dan mengembangkan diri sangat mengagumkan. Ke depannya, direncanakan akan diadakan pelatihan lanjutan untuk memberikan pendampingan yang lebih intensif bagi para guru dalam mengimplementasikan hasil pelatihan di kelas.

Saran

Kegiatan ini masih perlu adanya dukungan dari berbagai pihak terkait pelaksanaan program pelatihan serupa yang berkelanjutan. Hal ini penting agar guru dapat terus memperbaharui pengetahuan mereka dalam penggunaan teknologi dan memastikan pemeliharaan keterampilan yang telah diperoleh dan dapat menghasilkan media video pembelajaran yang inovatif dalam menghadapi tantangan kemajuan teknologi informasi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini disampaikan kepada:

1. LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Bengkulu yang telah mendanai pengabdian kepada masyarakat skema pembinaan PNBPN UNIB Tahun 2022.
2. Bapak Kepala SMP Negeri 3 Tabat Karai, Kepahiang yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat
3. Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 3 Tabat Karai, Kepahiang yang telah bersedia untuk mengikuti kegiatan pelatihan,
4. Berbagai pihak yang membantu dalam terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Referensi

- Anderson, R. K. **1994** *Pemilihan dan pengembangan media untuk pembelajaran*. Jakarta: Rajawali.
- Daryanto **2013** *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Media.
- Gates, B. **2020**. Responding to Covid-19—a once-in-a-century pandemic?. *New England*
- Hamzah, A. and Muhlisraini. **2017**. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo.
- Hosnan, M. **2014**. *Pendekatan Saintifik dan Kontektual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Journal of Medicine*. WHO. **2020**. *Pertanyaan dan jawaban terkait coronavirus*. Diakses dari <https://www.who.int/Indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public> pada 10 Juni 2020.
- Kustandi, C. and Sutjipto, B. **2011**. *Media pembelajaran*. Bogor, Indonesia: Ghalia Publisher.
- Mayer, R. E. **2009** *Multimedia learning*. 2nd edn. New York, NY: Cambridge University Press.
- Sadiman, A. S. *et al.* **1984** *Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali.
- Setyosari, P. **2016** *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. 4th edn. Jakarta: Prenamedia Grup.
- Sudjana, N. and Rivai, A. **2010** *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Tsovaltzi, D. *et al.* **2010** 'Extending a virtual chemistry laboratory with a collaboration script to promote conceptual learning', *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), pp. 91–110. Available at: www.inderscience.com/jhome.