

Pemanfaatan Teknologi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran bagi Guru SMA Negeri

Endang Sri Utami¹, Erni Mariana², Novita³, Kusuma Wardany⁴, Ayang Kinasih⁵

^{1,2,3,4}Universitas Nahdlatul Ulama Lampung, Lampung, Indonesia

⁵Politeknik Negeri Lampung, Lampung, Indonesia

*Corresponding Author: marianaerni558@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 24/10/2022

Direvisi: 31/10/2022

Disetujui: 01/11/2022

Abstract. *In an effort to avoid the Covid-19 pandemic, the government has issued a policy that schools ask their students to study at home. Starting March 16, 2020, the school will practice online student education procedures. The online education system (on the network) is an education system without direct face-to-face between teachers and students but is carried out online using the internet network. Teachers are obliged to allow teaching and learning activities to continue, even though students are at home. The solution, teachers are required to be able to design educational media as an innovation by using online media (online). State Senior High Schools also practice the online education model due to the diversity of teacher competency levels in conducting online education so assistance in the application of online education is needed. Lecturers who have the Tri Dharma of higher education, one of which is a dedication to the community, can function and assist in online education. Assistance is carried out by carrying out socialization and training and followed by assistance in the application of online education. The media used is Google Classroom, as well as making educational videos uploaded on YouTube. The result of the dedication of these residents is that teachers already have online classes and can carry out online class management and online classroom care.*

Keywords: *Devotion, Learning Media, Android Based Technology*

Abstrak. Sebagai upaya buat menghindari pandemi Covid-19, pemerintah menghasilkan kebijakan supaya sekolah-sekolah memohon siswanya buat belajar di rumah. Mulai 16 Maret 2020 sekolah mempraktikkan tata cara pendidikan siswa secara daring. Sistem pendidikan daring (dalam jaringan) ialah sistem pendidikan tanpa tatap muka secara langsung antara guru serta siswa namun dicoba lewat online yang memakai jaringan internet. Guru wajib membenarkan aktivitas belajar mengajar senantiasa berjalan, walaupun siswa terletak di rumah. Solusinya, guru dituntut bisa mendesain media pendidikan selaku inovasi dengan menggunakan media daring (online). SMA Negeri, pula mempraktikkan model pendidikan daring disebabkan keragaman tingkatan kompetensi guru dalam melakukan pendidikan daring hingga dibutuhkan pendampingan penerapan pendidikan daring tersebut. Dosen yang memiliki kewajiban Tri Dharma perguruan tinggi yang salah satunya merupakan dedikasi kepada warga bisa berfungsi dan dalam pendampingan pendidikan daring tersebut. Pendampingan dilaksanakan dengan melaksanakan sosialisasi serta pelatihan serta dilanjutkan dengan pendampingan pada penerapan pendidikan daring. Media yang digunakan merupakan Google Classroom, serta pembuatan Video pendidikan yang di upload di Youtube. Hasil dedikasi warga ini merupakan para guru telah memiliki kelas online serta bisa melaksanakan pengelolaan kelas online serta pengasuhan kelas secara daring.

Kata Kunci: Pengabdian, media pembelajaran, Teknologi Berbasis Android

How to Cite: Utami, E. S., Mariana, E., Novita, N., Wardany, K., & Kinasih, A. (2022). Pemanfaatan Teknologi Berbasis Android sebagai Media Pembelajaran bagi Guru SMA Negeri. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 359-365. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i4.2171>



Copyright (c) 2022 Endang Sri Utami, Erni Mariana, Novita, Kusuma Wardany, Ayang Kinasih. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Teknologi daring ialah suatu pertumbuhan teknologi yang sangat menolong kita dalam berbicara paling utama dalam buat komunikasi 2 arah pada jarak yang jauh. Teknologi daring ini ialah suatu komunikasi yang saling bertukar serta sudah tersambung, bisa digunakan secara serentak (bertepatan) yang mengaitkan banyak orang ataupun cuma dengan (2) orang saja. Tetapi teknologi daring ini pula memerlukan fitur pendukung semacam Komputer, Smartphone, ataupun perlengkapan bantu yang lain yang digunakan selaku perantaranya paling utama wajib terhubung dengan Internet. Dengan memakai Teknologi Daring dengan bertatap muka meski dengan jarak, waktu serta tempat yang berbeda. Agar pemanfaatan dari teknologi informasi komunikasi dapat berjalan dengan baik tentu saja

mebutuhkan dukungan dari berbagai pihak seperti, pendidik dan peserta didik dalam mengimplementasikan kegiatan pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangatlah penting, karena apabila ada yang tidak mendukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi tidak dapat bekerja dengan lancar dan baik (Ismanto et al., n.d.). Saat ini teknologi informasi semakin berkembang pesat, khususnya teknologi informasi berbasis internet yang memiliki dampak positif terhadap banyak aspek dalam berbagai bidang, sehingga aktivitas kerja menjadi semakin efektif dan efisien (cepat dan tepat) (Kausar, 2020). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis Android menjadi platform yang cukup relevan untuk dikembangkan saat ini. Oleh karena itu, pendidik perlu meningkatkan literasi teknologi serta mengembangkan inovasi dan kreativitas untuk menghadapi era globalisasi yang perkembangannya sangat pesat, dan senantiasa mempersiapkan diri menghadapi tantangan dan tuntutan pembelajaran abad 21. Selain literasi perangkat keras (*hardware*) seperti komputer, scanner, speaker, mikrofon, kamera digital, kamera video dan lain sejenisnya, beberapa perangkat lunak (*software*) yang perlu dikuasai oleh pendidik untuk mengembangkan media atau multimedia pembelajaran (Riani et al., 2021).

Pertumbuhan teknologi data dikala ini sudah menggapai seluruh aspek kehidupan warga. Dikala ini wujud aplikasi teknologi data yang sangat diminati oleh warga merupakan *smartphone*. *Smartphone* ialah fitur seluler yang dilengkapi dengan sistem pembedahan seperti Komputer. *Smartphone* bisa mengimplementasikan bermacam wujud multimedia semacam halnya komputer cuma saja keunggulannya merupakan *smartphone* mempunyai mobilitas yang besar serta bisa dioperasikan secara lebih efisien. Seiring dengan kemajuan TIK khususnya dalam era industri 4.0 diharapkan guru dapat memanfaatkan internet sebagai pembelajaran jarak jauh atau kelas online. Kelas online juga diharapkan bisa digunakan baik di dalam maupun di luar kelas karena dianggap lebih mudah dibandingkan laboratorium komputer. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pemanfaatan TIK sebagai wujud pelaksanaan proses pembelajaran yaitu melaksanakan peran TIK sebagai sumber dan media pembelajaran kreatif dan inovatif bagi peserta didik. Media pembelajaran sendiri merupakan suatu alat atau perangkat baik keras (*hardware*) maupun lunak (*software*) sebagai penunjang dalam kemudahan dan keberhasilan proses belajar peserta didik. Pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan media lebih memungkinkan dalam kecepatan peserta didik menyerap ilmu dari pembelajaran yang disampaikan. Namun dalam menunjang hal tersebut perlu adanya perhatian seorang pendidik untuk memperhatikan sekitarnya terutama keadaan dan karakteristik peserta didik. (Adam & T.S, 2015). Penggunaan media pembelajaran mempermudah pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik, membantu untuk meningkatkan motivasi siswa sehingga hasil belajar dapat meningkat, serta keefektifan pembelajaran dapat meningkat. klasifikasi media pembelajaran yaitu media cetak, media grafis, media audio, gambar bergerak yang dimana ada menggunakan teknologi sehingga media pembelajaran yang ada dapat mengikuti kemajuan teknologi (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020).

Pengguna Android mengunduh lebih dari 1,5 miliar aplikasi dan game dari Google Play setiap bulan. Bagi pengembang aplikasi, Android sangat dimungkinkan untuk mendistribusikan aplikasi yang sudah dibuat.

Pengembang bisa menyebarkan aplikasinya secara luas untuk ratusan juta pengguna di berbagai perangkat ponsel, tablet dan lain-lain (Android Developer, 2014). Android ialah salah satu sistem pembedahan yang dapat digunakan pada media nirkabel. Dalam perihal ini media yang digunakan merupakan Handphone. Bersumber pada perihal tersebut, hingga tata cara pengembangan fitur lunak yang digunakan dalam riset ini merupakan rekayasa fitur lunak nirkabel (*wireless aplikasi engineering*) (Ependi & Sopiah, n.d.).

Metode dan media konvensional yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran terlihat ketika guru hanya menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran dan metode ceramah ataupun diskusi sederhana dalam kegiatan belajar mengajar. Meskipun hal tersebut tidak bertentangan dengan kaidah pendidikan hanya saja guru belum mampu mengoptimal kemampuan mereka dalam mengembangkan metode dan pemanfaatan sumber belajar. Alasan guru tidak mampu mengembangkan media pembelajaran terutama memanfaatkan smartphone karena keterbatasan kemampuan dalam bidang teknologi komputer. Guru menganggap bahwa mengembangkan media pembelajaran adalah kegiatan yang menyita waktu dan rumit. Guru memiliki anggapan bahwa untuk mengembangkan media pembelajaran diperlukan kemampuan teknik komputer yang baik dan desain grafis yang mumpuni. Dalam pemanfaatan smartphone, secara umum guru belum memiliki pengetahuan terkait pemanfaatannya dalam bidang pendidikan, saat ini pemanfaatan smartphone hanya sebatas alat komunikasi dan sosial media (Ismanto et al., n.d.). Kreativitas guru yang dimaksud salah satunya adalah menggunakan perangkat teknologi yang bervariasi untuk mengembangkan situasi belajar yang memungkinkan setiap anak bekerja dengan kemampuan masing-masing pada setiap materi serta mengusahakan keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran termasuk dalam pembelajaran (Ardipal, 2020).

Bidang pendidikan penggunaan TIK mampu mengadaptasi berbagai macam perubahan cara, suasana, serta percepatan yang terjadi dalam lingkup penyelenggaraan pendidikan dengan menerapkan inovasi aktif dan kreatif. Penggunaan TIK tentunya membawa perubahan cukup signifikan dalam prioritas skala aktivitas belajar mengajar baik itu perubahan sistem manajemen pengelolaan lembaga, metode mengajar pendidik, serta cara belajar peserta didik. Kebermanfaatan TIK dalam pendidikan mampu memupuk rasa kemandirian serta keaktifan warga belajar, dengan bentuk aktivitas peserta didik menikmati proses belajar berdasarkan usaha mandiri (Widianto et al., n.d.). Guru memiliki peran yang sangat vital dan fundamental dalam membimbing, mengarahkan, dan mendidik peserta didik dalam proses pembelajaran Davies dan Ellison, dalam (Helmina et al., n.d.). Seorang guru tidak hanya dituntut pengajar yang bertugas menyampaikan materi pelajaran tertentu, tetapi juga harus berperan sebagai pendidik. Sebagai seorang pendidik harus mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat bagi peserta didiknya. Karena itu dalam memilih strategi pembelajaran, pendidik harus memperhatikan keadaan atau kondisi peserta didik, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan strategi pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dalam menunjang keberhasilan belajar peserta didiknya. Seorang guru tidak hanya dituntut pengajar yang bertugas menyampaikan materi pelajaran tertentu, tetapi juga harus

berperan sebagai pendidik. Sebagai seorang pendidik harus mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat bagi peserta didiknya. Karena itu dalam memilih strategi pembelajaran, pendidik harus memperhatikan keadaan atau kondisi peserta didik, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan strategi pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dalam menunjang keberhasilan belajar peserta didiknya. Belajar dengan bermain yang menyenangkan adalah sebuah konsep tepat diterapkan pada anak Sekolah Dasar. Peneliti menawarkan pengembangan strategi pembelajaran berbasis mobile learning untuk membantu peserta didik maupun pendidik sehingga lebih mudah dalam pembelajaran sehingga dapat memberikan motivasi belajar peserta didik (Helmina et al., n.d.). Alasan guru tidak mampu mengembangkan media pembelajaran terutama memanfaatkan smartphone karena keterbatasan kemampuan dalam bidang teknologi komputer. Guru menganggap bahwa mengembangkan media pembelajaran adalah kegiatan yang menyita waktu dan rumit. Guru memiliki anggapan bahwa untuk mengembangkan media pembelajaran diperlukan kemampuan teknik komputer yang baik dan desain grafis yang mumpuni. Dalam pemanfaatan smartphone, secara umum guru belum memiliki pengetahuan terkait pemanfaatannya dalam bidang pendidikan, saat ini pemanfaatan smartphone hanya sebatas alat komunikasi dan sosial media (Ismanto et al., n.d.).

Siswa terlihat sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran jika menggunakan media pembelajaran seperti media audiovisual. Namun hal ini menjadi kendala untuk beliau yaitu jika beliau tidak menjaga kelas dengan kondusif maka kelas akan menjadi ribut. Maka peran guru dalam mengelola kelas diperlukan dalam hal ini. Guru membuat media pembelajaran semenarik mungkin, sehingga siswa terfokus kedalam pembelajaran. Sebelum pembelajaran guru dapat mengondisikan siswa dengan memberi tahu siswa untuk tetap tenang dalam pembelajaran dan akan memberikan hadiah bila siswa yang tenang dan disiplin dalam pembelajaran (Desi Indriyani, Yanti Fitria, 2019). Dalam observasi juga ditemukan masalah guru belum bisa mengintegrasikan TIK dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran online, terdapat sebagian guru dapat menggunakan TIK dalam proses pembelajaran hanya dengan menggunakan power point sebagai media presentasi. Proses pembelajaran akan lebih optimal jika guru dapat menguasai teknologi berbasis android yang terintegrasi dengan kegiatan dikelas seperti penggunaan LMS Google Classroom.

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa rangkaian kegiatan yang di lakukan secara berkala yakni dalam jangka waktu 2 minggu. Secara sistematis pelatihan dilakukan sesuai dengan urutan yang telah di tentukan, sehingga pelaksanaan pengabdian dapat mencapai target utama yaitu meningkatkan kepedulian serta dapat menguatkan kompetensi guru dalam penguasaan pengelolaan teknologi berbasis android. Melalui kegiatan pengabdian ini tentunya peran mitra dalam kegiatan menjadi objek utama dari pelaksanaannya. Mitra yang dalam hal ini yaitu guru-guru SMA Negeri. Dimana para guru-guru ini akan diberikan pengetahuan serta stimulus agar dapat mengikuti kegiatan secara aktif dan terampil. Pada akhir pelaksanaan pengabdian yaitu mengukur dan menilai capaian serta tingkat keterlaksanaan kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu, sebagai berikut:

1. Ceramah dan tanya jawab, Metode ini bertujuan untuk menyampaikan rangkaian teori tentang pengertian, pemanfaatan dan perkembangan teknologi berbasis android.
2. Praktik, Pada sesi ini, peserta akan dibimbing dalam mengelola pembelajaran daring serta membuat video pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dengan objek sasaran guru pada jenjang Sekolah Menengah Atas kali ini, telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Pada kegiatan pemanfaatan teknologi berbasis android sebagai media pembelajaran ini dilakukan dengan menerapkan metode ceramah dan tanya jawab serta dilakukan kegiatan praktik. Kegiatan ini berlangsung selama 3 minggu, berikut merupakan hasil dari kegiatan yang telah dilaksanakan:

a. Pertemuan minggu pertama

Pada pertemuan minggu pertama terfokus pada penyampaian teori, yaitu dengan memberikan penjelasan tentang pemanfaatan teknologi berbasis android yaitu berupa LMS Google Classroom sebagai media pembelajaran bagi guru-guru SMA. Pemberian materi dilakukan dengan cara langsung menggunakan proyektor. Setelah penyampaian materi selesai para peserta yang hadir diberikan kesempatan untuk bertanya sehingga pemateri dapat memberikan solusi dengan penggunaan alat bantu yang memanfaatkan teknologi berbasis android.



Gambar 1. *Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian*

b. Pertemuan Minggu Kedua

Pada pertemuan minggu kedua pelaksanaan pengabdian dilakukan kegiatan praktik terkait dengan pemanfaatan teknologi berbasis android. Kegiatan yang dilakukan diantaranya cara menggunakan LMS Google Classroom untuk mengelola pembelajaran daring dan dilanjutkan dengan cara pembuatan video pembelajaran. Selama proses pelaksanaan kegiatan praktik dari peserta yang hadir menunjukkan adanya antusias yang cukup tinggi, hal ini terlihat dari keaktifan peserta selama proses praktik serta

banyaknya pertanyaan yang diajukan dari para peserta yang hadir pada kegiatan minggu kedua.

c. Pertemuan Minggu Ketiga

Pada pertemuan minggu ketiga, pemateri melakukan penilaian apakah setelah praktik terkait dengan pemanfaatan teknologi berbasis android ini digunakan dalam kegiatan mendampingi pembelajaran melalui online. Hal ini dilakukan untuk mengetahui, sejauh mana para peserta mengaplikasikan atau mempraktikkan secara langsung di kegiatan belajar-mengajar. Sehingga pemateri dapat mengetahui apakah ada kendala yang dialami selama proses kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan LMS Google Classroom. Serta pemateri juga mengetahui kreatifitas dari masing-masing guru dalam membuat video pembelajaran.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan dalam pembelajaran

Hasil dari pengecekan kepada seluruh peserta 90% para peserta sudah dapat menggunakan atau memanfaatkan teknologi berbasis android. Hal ini menunjukkan bahwa para peserta sudah paham dengan materi yang disampaikan oleh para tim pemateri. Namun, terdapat 10% yang sedikit terhambat dikarenakan adanya faktor umur sehingga kurang mahir dalam mengaplikasikan. Sehingga dibutuhkan pendampingan lebih lanjut atau adanya pedampingan dari sesama guru SMA yang sudah paham dan sudah mahir dalam mengaplikasikannya.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Berdasarkan uraian pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu Penguasaan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran daring di lakukan dengan strategi yaitu Penyamaan persepsi kebutuhan pembelajaran daring, pemilihan LMS yang sesuai dengan karakter Sekolah, Guru, dan Peserta Didik, Pendampingan intensif dalam praktek langsung pelaksanaan pembelajaran daring. Pembuatan materi pembelajaran dalam bentuk media interaktif dengan penggunaan atau pemanfaatan media berbasis android. Melalui kegiatan pengabdian, guru bidang studi di tingkat SMA dapat meningkatkan pengetahuan mereka dalam bidang pengembangan teknologi informasi pendidikan. Guru diberikan pelatihan bagaimana

merancang pembelajaran berbasis android dengan menggunakan sistem berbasis internet secara luas, sehingga dapat meningkatkan kualitas guru dalam memanfaatkan teknologi Informasi dengan baik. Saran untuk kedepannya kerjasama dengan mitra dapat dilanjutkan dengan program-program lain mengingat mitra masih sangat membutuhkan dukungan untuk mengembangkan sistem Pendidikan.

Daftar Pustaka

- Adam, S., & T.S, M. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. *CBIS Journal*, 3(2).
- Ardipal, A. (2020). Pemanfaatan Perangkat Teknologi dalam Pembelajaran Musik Berbasis Tematik sebagai Peningkatan Keterampilan Abad 21 Bagi Guru Sekolah Dasar. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik*, 2(2). <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v2i2.47>
- Desi Indriyani, Yanti Fitria, I. (2019). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.
- Ependi, U., & Sopiah, D. N. (n.d.). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA BELAJAR MATEMATIKA ANAK SEKOLAH DASAR*.
- Helmina, W., Susant, L., Praherdhiono, H., Yant, G., Muhamad, R., Nova, D., Kuku, T., Iyo, P., & Ha..., B. (n.d.). *STRATEGI PEMBELAJARAN EFEKTIF BERBASIS MOBILE LEARNING PADA SEKOLAH DASAR*.
- Ismanto, E., Novalia, M., & Herlandy, B. (n.d.). *PEMANFAATAN SMARTPHONE ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI GURU SMA NEGERI 2 KOTA PEKANBARU. JURNAL Untuk Mu NegeRI*, 1(1), 2017.
- Kausar, L. I. E. (2020). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS INTERNET TERHADAP PERKEMBANGAN HOME CARE DI INDONESIA. DINAMIKA KESEHATAN JURNAL KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN*, 10(1). <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i1.331>
- Riani, S., Al Hakim, R. R., & Sukmarani, D. (2021). Pemanfaatan teknologi pembelajaran berbasis multimedia untuk pembelajaran biologi: mini-review. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi - Seminar Nasional VI Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang*, 172–176. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/psnpb/article/view/4747>
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2(1). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>
- Widianto, E., Anisnai'1 Husna, A., Sasami, A. N., Rizkia, E. F., Dewi, F. K., Aura, S., & Cahyani, I. (n.d.). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. Journal of Education and Teaching*. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JETE>