

PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN SMART APPS CREATOR

Jahring¹, Nasruddin², Marniati³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sembilanbelas November Kolaka,
Jalan Pemuda No. 339 Kel. Taha, Kec. Kolaka, Kab. Kolaka, Sulawesi Tenggara, Indonesia
¹e-mail: jahring.usn@gmail.com

Abstrak

Penguasaan terhadap teknologi menjadi salah satu tantangan bagi guru. Guru harus mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tetap berkiprah di dunia pendidikan, dan senantiasa meningkatkan kompetensi dirinya dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab sebagai tenaga pengajar dan pendidik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu alternatif solusi dalam meningkatkan kompetensi guru dalam hal pemanfaatan ICT dalam proses belajar mengajar, khususnya pembuatan media pembelajaran berbasis Android menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC). Kegiatan pengabdian dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Universitas Sembilanbelas November Kolaka di SMP Negeri 3 Samaturu dengan melibatkan 12 orang guru sebagai peserta pelatihan. Kegiatan meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian adalah pengetahuan dan kemampuan awal peserta terhadap media SAC sebelum pelatihan dilaksanakan masih tergolong sangat rendah. Setelah dilakukan pelatihan pembuatan media SAC kemudian dilanjutkan dengan kegiatan praktik, sehingga pengetahuan dan kemampuan peserta terhadap media SAC tergolong sangat baik. Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan kemampuan dan pemahaman peserta terhadap materi pelatihan media SAC baik.

Kata Kunci: *Smart Apps Creator*, Android, media interaktif

Abstract

Mastery of technology is one of the challenges for teachers, every teacher must be able to follow the development of science and technology to continue to take part in the world of education, must constantly improve their competence in carrying out their duties and responsibilities as teaching staff and educators. Community service activities are an alternative solution in increasing teacher competence in terms of using ICT (information and communication of technology) in the teaching and learning process, especially the creation of Android-based learning media using Smart Apps Creator (SAC). The service activity was carried out by the Community Service Team (PkM) at Nineteen November Kolaka University at SMP Negeri 3 Samaturu by involving 9 teachers as training participants. Its activities include planning, implementing, and evaluating activities. The results obtained from the service activities are that the participants' initial knowledge and abilities of the SAC media before the training was carried out were still very low. After the training on making SAC media was carried out, it was continued with practical activities, so that the knowledge and support of the staff on SAC media was very good. The results obtained showed that the participants' ability and understanding of the SAC media training material was good.

Keywords: *smart apps creator, android, interactive media*

PENDAHULUAN

Sekolah menengah pertama (SMP) maupun *madrasah tsanawiyah* (MTs) merupakan salah satu jenjang pendidikan yang diwajibkan oleh pemerintah serta tertuang dalam kebijakan pemerintah terkait wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun, (Ulfatin *et al.*, 2010). Kebijakan tersebut diharapkan setiap masyarakat dapat menempuh pendidikan. Kebijakan memang berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menempuh pendidikan, (Tukusan, 2016). Salah satu alasan mendasar pentingnya pendidikan dasar 9 tahun adalah terbentuknya pola pikir peserta didik yang baik, kreatif, dan inovatif sehingga mampu menjadi mandiri yang memiliki kepercayaan diri dalam berkontribusi di masyarakat, (Febriadi *et al.*, 2020). Tindak lanjut dari kebijakan pemerintah tentang wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun adalah tersedianya lembaga pendidikan di berbagai daerah, baik di perkotaan, pedesaan, maupun di daerah-daerah terpencil telah mempunyai lembaga pendidikan dasar dan menengah.

Salah satu lembaga pendidikan yang ikut berkontribusi dalam meningkatkan program pemerintah adalah SMP Negeri 3 Samaturu. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 3 Samaturu, ditemukan beberapa masalah, di antaranya adalah belum optimalnya penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru khususnya media pembelajaran berbasis *information and communication of technology* (ICT).

Era perkembangan ICT semakin mendorong upaya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika, (Nasruddin *et al.*, 2020). Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran matematika telah memberikan warna tersendiri karena telah banyak dikembangkan dan dimanfaatkan, (Ariawan, 2014). Pengembangan media pembelajaran juga harus memperhatikan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan agar media yang digunakan tepat sasaran dalam meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar siswa sehingga terjadi interaksi antara media pembelajaran dan siswa yang dapat menjadi salah satu faktor yang mempercepat tersampainya informasi kepada siswa serta mempercepat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan, (Nugraha & Sudiyono, 2018; Rubianto *et al.*, 2019). Masa pandemi Covid-19, media yang

masih sangat dibutuhkan adalah media yang mampu menyampaikan informasi jarak jauh. Media masih tetap dapat digunakan dan efektif terhadap pembelajaran daring (*online*). Pertimbangan selanjutnya adalah media yang digunakan menarik perhatian siswa sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif. Media yang memenuhi kedua pertimbangan salah satunya adalah media pembelajaran berbasis *Android*. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi *Android* sudah sangat dirasakan oleh masyarakat pada umumnya dan siswa pada khususnya. Pengguna *Android* sudah sangat banyak, sekitar pertengahan tahun 2019 pengguna *Android* telah mencapai 2,5 miliar pengguna, (Febriadi *et al.*, 2020). Media pembelajaran berbasis *Android* telah banyak diluncurkan oleh *developer*, seperti, *Android Studio*, *App Inventor*, *Smart Apps Creator (SAC)* dan masih banyak lagi aplikasi pengembangan media pembelajaran berbasis *Android*.

SAC menjadi pilihan dalam kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis *Android* karena setiap guru atau tenaga pendidik yang ingin mengembangkan media *SAC* tidak butuh pemahaman khusus terhadap pemrograman. *SAC* dengan mudah didesain tanpa menggunakan bahasa pemrograman, (Khasanah *et al.*, 2020). Cara penggunaannya cukup mudah karena sebagian besar cara penggunaannya mirip dengan *Microsoft Power Point*, sehingga *familiar* bagi guru dalam mengoperasikannya. Luanan media tidak hanya berbasis *Android* tapi juga dibuat dalam bentuk *HTML5* dan *exe* sehingga dapat juga digunakan di laptop secara *offline* dan dapat digunakan secara *online* (Widiastika *et al.*, 2021).

Berdasarkan uraian permasalahan, dilakukan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis *Android* menggunakan *SAC* di SMP Negeri 3 Samaturu. Diharapkan dengan terlaksananya kegiatan pengabdian, para guru di SMP Negeri 3 Samaturu dapat memanfaatkan ICT dalam media pembelajaran, mengetahui pembuatan media pembelajaran matematika berbasis *Android* menggunakan *SAC*, dan mampu mengonversi media pembelajaran ke dalam berbagai bentuk luanan, seperti *apk*, *HTML5*, dan *exe*.

METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru SMP Negeri 3 Samaturu dalam membuat media pembelajaran berbasis *Android* menggunakan SAC. Kegiatan dilaksanakan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli 2020 selama tiga hari, yaitu tanggal 2 sampai dengan 4 Juli 2020 dengan kombinasi tatap muka dan daring. Setelah proses pelatihan, peserta diberikan kesempatan untuk menerapkan materi pelatihan yang telah diberikan dengan melakukan praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan SAC, didampingi oleh tim pengabdian sebagai instruktur kegiatan. Langkah-langkah pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran menggunakan SAC meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

Kegiatan perencanaan meliputi kegiatan observasi lapangan, wawancara dengan guru-guru, koordinasi dengan kepala sekolah, dan membuat materi pelatihan SAC. Kegiatan pelaksanaan meliputi pemberian materi mengenai penggunaan SAC dalam membuat media pembelajaran, cara *install* dan penggunaan SAC, pengenalan fitur-fitur SAC dan fungsinya, hingga cara mengekspor media ke dalam bentuk *apk* yang siap diinstal di *Android*, menyiapkan penyimpanan data (*flash drive*) yang berisikan *e-modul*, aplikasi SAC, dan file pendukung lainnya seperti cara menginstal SAC, manfaat aplikasi SAC, dan perbedaan aplikasi SAC dan *platform* Google untuk proses pembelajaran. Instruktur memberikan penjelasan tentang langkah-langkah pembuatan media pembelajaran menggunakan SAC. Menjelaskan tahap demi tahap untuk memudahkan peserta dalam membuat media pembelajaran hingga pada tahap ekspor media ke dalam bentuk *apk* yang siap diinstal di *Android*. Kegiatan selanjutnya adalah peserta diberikan kesempatan untuk menyusun sendiri media pembelajaran yang diinginkan oleh masing-masing peserta berdasarkan hasil pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan untuk selanjutnya dipresentasikan. Kegiatan evaluasi meliputi *pre-test* tentang

pengetahuan dan kemampuan awal peserta terhadap SAC dan *posttest* sebagai alat ukur tingkat pemahaman guru dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis Android menggunakan SAC, dan respon guru terhadap kebermanfaatan kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan dikatakan berhasil jika persentase peningkatan pengetahuan dan kemampuan peserta terhadap pembuatan media pembelajaran berbasis Android menggunakan aplikasi SAC berada pada kategori baik. Pengkategorian yang digunakan mengadopsi dan mengacu pada kualifikasi nilai yang disajikan pada Tabel 1, (Hamidah & Yanuarmawan, 2018). Indikator keberhasilan lainnya adalah jika lebih dari 90% peserta memberikan respon yang positif terhadap manfaat kegiatan pelatihan, (Pangga *et al.*, 2020).

Tabel 1 Kualifikasi Persentase Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan

Interval (%)	Kategori
0 – 25	Sangat Rendah
26 – 51	Rendah
52 – 68	Sedang
69 – 84	Baik
85 – 100	Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Sembilanbelas November (USN) Kolaka adalah salah satu perguruan tinggi negeri yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara, dan merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di Kabupaten Kolaka, serta senantiasa konsisten dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat sebagai salah satu bagian kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang pendidikan tinggi menyatakan bahwa pengabdian masyarakat merupakan kegiatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan oleh sivitas akademika guna memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa, (Eddy *et al.*, 2020). Tujuan mulia inilah yang menjadi salah satu motivasi dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan SAC.

Kegiatan perencanaan pelatihan dilaksanakan selama 2 minggu sebelum kegiatan pelatihan dimulai. Kegiatan perencanaan yang dilakukan adalah observasi, yaitu melakukan kunjungan ke SMP Negeri 3 Samaturu untuk memperoleh data terkait kondisi sekolah. Hal yang diperoleh mencakup jumlah guru sebanyak 12 orang, terdapat laboratorium komputer yang dapat digunakan guru untuk mengembangkan media-media pembelajaran interaktif. Kegiatan lainnya adalah wawancara dengan guru dan kepala sekolah terkait media pembelajaran interaktif dan pemanfaatannya. Hasil yang diperoleh bahwa sebagian besar guru di SMP Negeri 3 Samaturu belum menggunakan media pembelajaran interaktif sebagai media pembelajaran di kelas. Hal ini disebabkan kurangnya kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran, kurangnya pelatihan bagi guru dalam meningkatkan kompetensinya dan kondisi sekolah yang letaknya tidak didukung oleh jaringan internet sehingga banyak informasi terkait teknologi pembelajaran yang terlewatkan. Kegiatan berikutnya adalah penyusunan materi pelatihan, luarannya adalah materi presentasi pelatihan dalam bentuk PowerPoint, *e-modul*, dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan dan pengembangan media pembelajaran seperti gambar, *icon*, logo, dan lain-lain. Dokumentasi kegiatan perencanaan pelatihan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Observasi dan Wawancara

Pelaksanaan kegiatan pelatihan berlangsung selama 1 hari tatap muka dari pukul 08.00 sampai dengan 14.30 WITa, dengan waktu istirahat pukul 12.00 sampai dengan 13.00 WITa. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 9 orang guru SMP Negeri 3 Samaturu yang terdiri dari berbagai guru mata pelajaran. Acara pembukaan dilakukan oleh ibu Kurnia, S.Pd selaku kepala sekolah. Awal

pelatihan, semua peserta diarahkan untuk menginstal aplikasi SAC di laptop/PC dengan dipandu oleh narasumber sampai proses instalasi selesai dan tampilan awal aplikasi SAC akan muncul. Kegiatan selanjutnya, narasumber menjelaskan materi tentang fitur-fitur yang ada pada SAC beserta fungsinya, proses atau cara pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi SAC sampai pada tahap media siap digunakan, pemberian tugas kepada peserta untuk membuat media pembelajaran interaktif sesuai dengan mata pelajaran yang diampu untuk selanjutnya dikonsultasikan dan dilakukan pembimbingan secara daring. Dokumentasi kegiatan pelaksanaan pelatihan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Kegiatan evaluasi dilakukan saat sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan dilaksanakan. Kegiatan evaluasi mencakup *pretest* dan *posttest* sebagai umpan balik terhadap tingkat pemahaman peserta pelatihan dengan menggunakan soal tes, dan respon peserta terhadap kegiatan pelatihan dan media pembelajaran dengan memberikan kuesioner. Hasil *pretest* dan *posttest* disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Tingkat Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Pelatihan

<i>Pretest</i> (%)	<i>Posttest</i> (%)	Peningkatan (%)	Kriteria
12,90	88,02	75,12	Baik

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh informasi bahwa besarnya persentase pengetahuan awal peserta terhadap materi pelatihan sebesar 12,90% yang mengindikasikan rendahnya pengetahuan guru SMP Negeri 3 Samaturu dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis Android SAC. Setelah dilaksanakan pelatihan dan praktik pembuatan pelatihan sebagai salah satu bentuk evaluasi proses terhadap pemahaman peserta akan materi pelatihan sehingga diperoleh persentase pengetahuan peserta terhadap materi pelatihan sebesar 88,02%, sehingga terjadi peningkatan persentase sebesar 75,12%. Peningkatan yang signifikan terkait pengetahuan dan kemampuan peserta pelatihan setelah diberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis Android menggunakan aplikasi SAC. Meski demikian, kemampuan tersebut harus senantiasa dilatih secara kontinu, agar guru lebih terampil dan membuat dan merancang media pembelajaran, (Astawa et al., 2021). Pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh guru dalam membuat media pembelajaran berbasis Android nantinya dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa, karena media pembelajaran berbasis Android berpengaruh terhadap hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa, (Fatma & Partana, 2019; Kharisma, 2020).

Evaluasi respon guru terhadap kegiatan pelatihan dilakukan dengan membagikan kuesioner. Hasil analisis kuesioner diperoleh 100 % (12 orang) menyatakan bahwa kegiatan pelatihan sangat bermanfaat dengan rata-rata respon sebesar 91,67. Oleh karena 100% lebih besar dari 90%, maka berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis Android menggunakan aplikasi SAC bermanfaat bagi guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, disimpulkan bahwa besarnya persentase pengetahuan awal guru SMP Negeri 3 Samaturu terhadap pembuatan media pembelajaran berbasis Android SAC berada pada kategori sangat rendah. Setelah pelatihan dilaksanakan meningkat menjadi sangat

baik atau dengan kategori peningkatan baik. Peningkatan yang terjadi menjadi indikator bahwa pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis Android menggunakan SAC memberikan dampak positif bagi guru-guru di SMP Negeri 3 Samaturu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. P. W. (2014). Pelatihan pemanfaatan software geogebra untuk menunjang pencapaian standar kompetensi guru matematika smp di kecamatan abang kabupaten karangasem. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Widya Laksana*, 3(2), 89-96. <https://doi.org/10.23887/jwl.v3i2.9166>
- Astawa, I. W. P., Sudiarta, I. G. P., & Suweken, G. (2021). Pelatihan dan pendampingan pemanfaatan aplikasi google for education untuk pembelajaran matematika. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 1039-1045.
- Eddy, Usman, A., & Dafitri, H. (2020). Pelatihan penggunaan aplikasi quizizz sebagai alternatif media evaluasi pembelajaran jarak jauh. *TUNAS: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 55-61. <https://doi.org/10.30645/jtunas.v2i2.31>
- Fatma, A. D., & Partana, C. F. (2019). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis android terhadap kemampuan pemecahan masalah kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), 229-236. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.26035>
- Febriadi, B., Costaner, L., & Guntoro, G. (2020). Pelatihan dasar membuat aplikasi android app inventor pada sekolah menengah atas saint siak sri indrapura. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 525-530. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.4351>
- Hamidah, F. N., & Yanuarmawan, D. (2018). Pemanfaatan internet untuk memvariasikan sumber belajar bahasa inggris dalam meningkatkan kinerja guru. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 2(1), 86-98. <https://doi.org/10.29407/ja.v2i1.11790>
- Kharisma, G. I. (2020). Pengaruh media pembelajaran berbasis android terhadap kemampuan memahami teks prosedur siswa kelas vii. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 269-278. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i2.2795>
- Khasanah, K., Muhlas, M., & Marwani, L. (2020). Pengembangan media pembelajaran e-learning smart apps creator (sac) bagi karyawan penjual pada tv berbayar. *Akademika*, 9(2), 129-142. <https://doi.org/10.34005/akademika.v9i02.819>
- Nasruddin, N., Jahring, J., & Miftachurohmah, N. (2020). Pendampingan pembelajaran berbasis ict bagi guru smp/mts di kecamatan samaturu. *Abdi Reksa*, 1(1), 40-45.
- Nugraha, D. A., & Sudiyono, S. (2018). Pelatihan dan pendampingan pembuatan

- media pembelajaran interaktif menggunakan autoplay media studio bagi guru-guru sdn merjosari 1. *Jurnal Terapan Abdimas*, 3(2), 182-187. <https://doi.org/10.25273/jta.v3i2.2811>
- Pangga, D., Ahzan, S., Gummah, S., & Prayogi, S. (2020). Pelatihan pembuatan video pembelajaran untuk guru ma al-istiqomah nw bedus. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(2), 203-206. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v3i2.1512>
- Rubianto, A., Wahono, W., & Marsono, M. (2019). Pengembangan modul berbasis aplikasi android untuk mata kuliah ilmu bahan teknik pada prodi d3 teknik mesin universitas negeri malang. *Jurnal Teknik Mesin dan Pembelajaran*, 2(2), 124–133. <https://doi.org/10.17977/um054v2i2p124-133>
- Tukusan, J. H. (2016). Implementasi kebijakan pendidikan dasar wajib belajar 9 tahun di kabupaten minahasa utara. *Politico: Jurnal Ilmu Politik*, 3(1), 1-9.
- Ulfatin, N., Mukhadis, A., & Imron, A. (2010). Profil wajib belajar 9 tahun dan alternatif penuntasannya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(1), 36-45. <https://doi.org/10.17977/jip.v17i1.2618>
- Widiastika, M. A., Hendrapipta, N., & Syachruroji, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android pada konsep sistem peredaran darah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 47-64. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.602>