

PELATIHAN PEMANFAATAN APLIKASI EDUKASI BELAJAR ANGKA DAN BERHITUNG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Indah Puji Astuti¹⁾, Rifqi Rahmatika Az-Zahra²⁾, Ghulam Asrofi Buntoro³⁾

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo
indahsan.0912@gmail.com

Abstrak

Perubahan pola diperlukan di berbagai bidang, salah satunya adalah perilaku pendidikan agar mampu beradaptasi dalam melaksanakan pembelajaran di masa pandemi covid-19. Seperti halnya metode pendidikan di B.A. Aisyiyah Beton 1. Berbagai upaya dilakukan agar pembelajaran tetap aman, nyaman, dan efektif. Selama pandemi kebijakan proses belajar mengajar di B.A. Aisyiyah Beton 1 pada masing-masing kelas dilaksanakan di rumah masing-masing guru dengan membagi jumlah siswa pada setiap tatap muka. Menjadi tantangan bagi guru untuk membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan membuat siswa tidak bosan dalam belajar. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan teknologi *smartphone*. Selain digunakan untuk komunikasi, *smartphone* dapat digunakan untuk media pembelajaran. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) ini, tim PKM akan memberikan sosialisasi dan pelatihan aplikasi pendidikan matematika berbasis Android bernama Tang Ting Tung untuk membantu proses pembelajaran di B.A Aisyiyah 1 Beton. Dari hasil PKM ini, para siswa dan guru dapat menggunakan aplikasi Tang Ting Tung yang merupakan aplikasi untuk belajar angka dan aritmatika dasar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Kata kunci : *Android, Media Pembelajaran, Pandemi Covid-19, Smartphone*

Abstract

Changes in patterns needed in various fields, which one is educational behavior in order to be able to adapt in carrying out learning during the covid-19 pandemic. Like as with the educational methods at B.A. Aisyiyah Beton 1. Several efforts were made to keep learning safe, comfortable, and effective. During the pandemic the teaching and learning process policy at B.A. Aisyiyah Beton 1 in each class was carried out in each teacher's house by dividing the number of students in each face to face. It is a challenge for teachers to make the learning atmosphere be fun and make students not bored in learning. One of the efforts made is by utilizing *smartphone* technology. Besides being used for communication, *smartphones* can be used for learning media. In this community service activity (PKM), the team of PKM will provide socialization and training on the application of Android-based mathematics education called Tang Ting Tung to help the learning process at B.A Aisyiyah 1 Beton. The results of this PKM, the students and teachers can use the Tang Ting Tung application, which is an application to learn numbers and basic arithmetic, so that the learning process is more fun.

Keywords : *Android, Learning Media, Pandemic Covid-19, Smartphone*

PENDAHULUAN

Perubahan pola perilaku diperlukan selama fase pandemi agar dapat beradaptasi dalam melaksanakan

pembelajaran saat pandemi covid-19 (Ficha Aulia Nanda and Sihombing, 2021). Untuk menjaga efektifitas, kenyamanan, dan keamanan pembelajaran

dapat dilakukan dengan beberapa upaya. Diantaranya dengan membuat lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik untuk membuat siswa betah baik di dalam maupun di luar ruangan dalam lingkungan sekolah (Maknun, 2013).

Tetapi tidak dapat disangkal bahwa pembelajaran jarak jauh (daring) sangat menantang bagi semua orang. Orang tua masih belum maksimal dalam membantu proses pembelajaran siswa yang dilakukan secara daring menjadi salah satu faktor penurunan daya tangkap anak yang dapat membuat kualitas belajar menurun (Sakti, 2021). Selama pembelajaran daring sangat membutuhkan adanya teknologi, karena teknologi digunakan sebagai media yang digunakan untuk menyampaikan materi dan juga penghubung interaksi antara siswa dan guru (Salsabila et al., 2020). Adanya problematika baik dari segi guru maupun siswa seperti, guru kesulitan mengontrol siswa ketika pembelajaran dilakukan secara daring, sedangkan siswa mengalami kendala dengan keterbatasan perangkat teknologi yang dimiliki (Jamila, Ahdar and Natsir, 2021). Dalam kondisi seperti ini guru dituntut untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran daring (Anugrahana, 2020).

Kemajuan bangsa sangat ditentukan oleh penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi, dimana teknologi yang berkembang sekarang masuk ke era digital. Semua bidang telah memanfaatkan teknologi tidak terkecuali bidang pendidikan (Lestari, 2018). Syamsuri dkk pada tahun 2022 melakukan pelatihan pemanfaatan perangkat lunak kimia berbasis gawai sebagai media pembelajaran (Syamsuri et al., 2022). Hal ini merupakan salah satu upaya pemanfaatan TIK dalam pengajaran.

Penggunaan TIK dalam pendidikan diharapkan dapat memotivasi para siswa dalam belajar (AR, 2020). Tujuan lain yaitu meningkatkan efisiensi pelaksanaan proses belajar mengajar, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan setiap siswa untuk menggunakan teknologi secara efektif (Husain, 2014). Kemungkinan untuk memenuhi tujuan-tujuan tersebut terkadang terhambat oleh kenyataan bahwa penguasaan guru terhadap TIK masih rendah (Andriani, Andriany and Lailia, 2021).

BA Aisyiyah Beton 1 Siman Ponorogo adalah mitra dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Kebijakan proses belajar mengajar di B.A. Aisyiyah dilaksanakan di rumah masing-masing guru selama pandemi dengan membagi jumlah siswa di setiap kelompok tatap muka, hal ini dimaksudkan untuk memaksimalkan proses belajar mengajar. Namun tidak menutup kemungkinan proses belajar mengajar dilakukan di rumah masing-masing secara mandiri dalam rangka pencegahan penyebaran Covid-19.

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini tim pengabdian akan memberikan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan aplikasi edukasi belajar angka dan berhitung berbasis android bernama Tang Ting Tung untuk membantu proses pembelajaran di B.A. Aisyiyah 1 Beton. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk lebih berinovasi dalam membuat media pembelajaran selama pandemic dan juga dapat menarik minat siswa untuk belajar khususnya belajar angka dan juga berhitung dasar seperti

penjumlahan, pengurangan dan juga perbandingan.

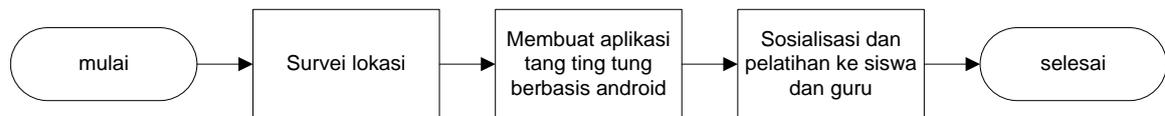
Secara umum, permasalahan mitra adalah sebagai berikut:

1. Guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi terutama belajar angka dan berhitung dasar ketika masa pandemi.

2. Guru dituntut untuk mempunyai inovasi dalam membuat media pembelajaran

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat di B.A Aisiyiah 1 Beton

Tahapan pertama adalah survei lokasi. B.A. Aisiyiah Beton 1 yang terletak di Dusun Dua, Kec. Siman Kab. Ponorogo. Pada kegiatan survei ini tim peneliti mengajukan beberapa pertanyaan terkait metode pembelajaran berhitung yang dilakukan di sekolah mitra, kendala yang dialami ketika pembelajaran dilakukan dimasa pandemi, dan cakupan materi tentang belajar angka dan berhitung dasar.

Tahapan kedua adalah membangun aplikasi Tang Ting Tung berbasis android. Seperti yang kita ketahui dalam kehidupan manusia sekarang ini penggunaan gadget tidak dapat dipisahkan lagi dari kehidupan, mulai dari anak-anak sampai dengan orang dewasa menggunakan perangkat tersebut dalam kehidupannya sehari-hari, dan bahkan ada anak usia dini yang sudah diberikan gadget tersendiri oleh orang tuanya (Rahayu and Mulyadi, 2021). Dalam sehari mereka dapat menghabiskan waktu untuk menggunakan

smartphone daripada bersosialisasi dengan lingkungannya (Sawitri et al., 2019).

Selama pandemi terjadi perubahan proses pembelajaran, yang awalnya pembelajaran dilakukan di kelas berubah menjadi daring. Perubahan ini tidak lepas dari memanfaatkan gadget. Pada anak usia dini penggunaan gadget tetap membutuhkan pengawasan dari orang tua sehingga dampak negatif penggunaan gadget dapat diminimalisir (Jiu, Pratama and Pradika, 2022). Karena bagaimanapun juga gadget memiliki nilai positif maupun negatif dalam kehidupan, dimana hal ini menuntut pemakainya untuk dapat menggunakannya secara bijak.

Penggunaan smartphone dimasa pandemi sebagai media pembelajaran jarak jauh sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar siswa (Maknuni, 2020). Untuk itu sebagai upaya untuk membuat inovasi pembelajaran selama pandemi covid sehingga proses pembelajaran dapat lebih menarik dan lebih memanfaatkan smartphone tidak hanya untuk komunikasi tetapi dapat

digunakan untuk belajar sambil bermain. Aplikasi Tang Ting Tung terdiri dari dua menu utama yaitu menu belajar dan menu quis. Tampilan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan aplikasi Tang Ting Tung

Tahap selanjutnya adalah sosialisai dan pelatihan ke siswa dan guru. Kegiatan dilaksanakan pada hari Senin, 25 Juli 2022. Diikuti oleh 22 siswa dan 3 guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan penerapan new normal, kita mulai melakukan aktivitas di luar rumah dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang diamanatkan pemerintah, sehingga kegiatan PKM Workshop Penggunaan Aplikasi Edukasi Belajar Angka dan Berhitung untuk menunjang proses pembelajaran di B.A. Aisyiyah Beton 1 Siman Ponorogo dapat terlaksana secara tatap muka (luring). Kegiatan yang dilakukan antara lain :

1. Pelaksanaan PreTest

2. Pelaksanaan pelatihan pengenalan aplikasi Tang Ting Tung dan penggunaanya
3. Uji coba aplikasi untuk guru dan siswa
4. Pelaksanaan Post test sebagai hasil review dari pengenalan aplikasi Tang Ting Tung.

Materi yang disampaikan kepada peserta adalah pengenalan aplikasi edukasi belajar angka dan berhitung. Pada materi ini dijelaskan bahwa belajar sambil bermain itu menyenangkan. Terutama belajar berhitung akan terasa menyenangkan dengan menggunakan aplikasi edukasi ini dengan tampilan yang menarik, terdapat suara, gambar, soal yang acak akan memberi semangat lebih untuk belajar angka dan berhitung.

Sebelum diberikan materi tentang aplikasi dilakukan Pre Test berupa soal-soal yang terkait dengan aplikasi tersebut. Soal pada pre test menyajikan materi tentang angka, penjumlahan, pengurangan dan perbandingan.

Setelah pre test dilakukan dimulailah penyampaian aplikasi dengan menjelaskan tujuan dan kegunaan dibuat aplikasi. Kemudian uji coba aplikasi ke siswa dan guru. Setiap guru dan tim dosen pengabdian menghandle 1 kelompok yang terdiri dari kurang lebih 4 anak. Setelah uji coba selesai, kemudian dimulai Post Test. Post Test sendiri adalah untuk mengukur kemampuan siswa setelah mendapat materi angka dan berhitung melalui aplikasi.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM pemanfaatan aplikasi edukasi belajar angka dan berhitung Tang Ting Tung berbasis android bertujuan untuk menunjang proses pembelajaran di

B.A. Aisyiyah Beton 1. Pelaksanaan kegiatan diisi dengan Pre Test, sosialisasi aplikasi, ujicoba aplikasi, dan Post Test. Hasil dari pengabdian ini adalah siswa dan guru dapat mengoperasikan aplikasi dengan baik dan siswa lebih bersemangat dalam belajar angka dan berhitung dasar dengan memanfaatkan media smarphone melalui aplikasi Tang Ting Tung. Selain itu guru juga dapat berinovasi dalam mengajar dengan memakai media smartphone untuk mengajar salah satunya menggunakan aplikasi Tang Ting Tung, sehingga smarphone dapat digunakan tidak hanya untuk komunikasi tetapi dapat digunakan untuk belajar. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., Andriany, D.A. and Lailia, S.K. (2021) 'Meningkatkan Kualitas Guru Dalam Menguasai TIK Melalui Program Microsoft Partner in Learning (PiL) dan Aplikasi Moodle', *Current Research in Education: Conference Series Journal*, 01(01), pp. 1–6.
- Anugrahana, A. (2020) 'Hambatan , Solusi dan Harapan : Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar', *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), pp. 282–289.
- AR, H.S. (2020) 'Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa', *Ta'dib*, 18(1), pp. 98–118.
- Ficha Aulia Nanda and Sihombing, C. (no date) 'STRATEGI GURU MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMIC COVID-19 SDN 054871 KW . BEGUMIT', (1).
- Husain, C. (2014) 'Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan', 2(2004), pp. 184–192.
- Jamila, Ahdar and Natsir, E. (2021) 'Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare', *AL MA' ARIEF: JURNAL PENDIDIKAN SOSIAL DAN BUDAYA*, 3(2), pp. 101–110.
- Jiu, C.K., Pratama, K. and Pradika, J. (2022) 'Pengawasan orang tua dalam penggunaan gadget pada anak usia dini selama masa pandemi covid-19', *aş-şibyān Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), pp. 167–180.
- Lestari, S. (2018) 'PERAN TEKNOLOGI DALAM PENDIDIKAN DI ERA GLOBALISASI', *Jurnal Pendidikan Agama Islam Edureligia*, 2(2), pp. 94–100.
- Maknun, D. (2013) 'LINGKUNGAN PEMBELAJARAN SAINS YANG SEHAT, AMAN, NYAMAN DAN KONDUSIF', *JURNAL SCIENTIAE EDUCATIA*, 2(1), pp. 33–51.
- Maknuni, J. (2020) 'Pengaruh Media Belajar Smartphone Terhadap Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid-19', *Indonesian Education Administration and Leadership Journal (IDEAL)*, 02, pp. 94–106.
- Rahayu, N.S. and Mulyadi, S. (2021) 'Analisis penggunaan gadget pada anak usia dini', *Jurnal PAUD Agapedia*, 5(2), pp. 202–210.

- Sakti, B.P. (2021) 'Peran Semua Pihak Menghadapi Pengaruh Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19', in Seminar Nasional Pendidikan LPPM IKIP PGRI Bojonegoro Strategi, pp. 92–100.
- Salsabila, U.H. et al. (2020) 'PERAN TEKNOLOGI DALAM PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19', Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian dan Kajian Sosial Keagamaan, 17(2), pp. 188–198. Available at: <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138>.
- Sawitri, Y. et al. (2019) 'Dampak penggunaan smartphone terhadap perkembangan anak usia dini', in Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat IV, pp. 691–697.
- Syamsuri, M.M.F. et al. (2022) 'Pelatihan pemanfaatan perangkat lunak kimia berbasis gawai sebagai media pembelajaran', Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat, 05(03), pp. 267–275.