

PENGENALAN ALAT TRANSPORTASI BERBASIS ANDROID DI TK ISLAM BAITURRAHMAH

Een Juhriah¹⁾, Dewi Leyla Rahmah²⁾

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak

Perkembangan teknologi sangatlah pesat, dampak perkembangan teknologi dirasakan dalam dunia pendidikan. Beberapa sekolah sudah menerapkan teknologi dalam pembelajaran yaitu memanfaatkan teknologi multimedia interaktif berbasis *android*. Masalahnya, masih banyak sekolah yang masih menerapkan metode pembelajaran secara konvensional dengan cara menerangkan materi dari buku. Masalah yang dihadapi siswa adalah tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik. Taman Kanak-Kanak Islam Baiturrahmah yang terletak di Pondok Labu masih menerapkan cara konvensional dan oleh karena itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang baru dengan menggunakan teknologi *android* agar mempermudah dalam proses penyampaian materi. Untuk mengatasi masalah yang ada, maka kami tim dosen mengenalkan media pembelajaran tentang Pengenalan Transportasi berbasis *android* sehingga siswa dapat mengetahui jenis alat transportasi dan nama pengemudinya. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah *waterfall* dengan bahasa pemrograman *android*. Tujuan pembuatan media pembelajaran ini diharapkan guru dapat menggunakan aplikasi berbasis *Android* dan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diberikan sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Luaran yang dicapai dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah purwarupa berupa Aplikasi Pengenalan Transportasi berbasis *android*.

Kata kunci : Media pembelajaran, *waterfall*, *android*, transportasi

Abstract

The development of technology is very rapid, the impact of technological developments is felt in the world of education. Several schools have implemented technology in learning, namely utilizing interactive multimedia technology based on Android. The problem is that there are still many schools that still apply conventional learning methods by explaining material from books. The problem faced by students is that not all students have good comprehension. Baiturrahmah Islamic Kindergarten, which is located in Pondok Labu, still applies the conventional method and therefore a new learning media using Android technology is needed to make it easier in the process of delivering material. To solve the existing problem, our team of lecturers introduced learning media about the introduction of android-based transportation so that students could find out the type of transportation and the name of the driver. The method used in developing this application is a waterfall with the Android programming language. The purpose of making this learning media is expected that the teacher can use an Android-based application and can help students understand the material provided so that the learning objectives are achieved. The output achieved from this community service activity is a prototype in the form of an Android-based Transportation Recognition Application.

Keywords: instructional media, *waterfall*, *android*, transportation

Correspondence author: Een Juhriah, eenzuhriah29@gmail.com, Jakarta, Indonesia



This work is licensed under a [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangatlah maju dengan pesat, dampak perkembangan teknologi dirasakan dalam dunia pendidikan. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan yaitu teknologi *smartphone*, teknologi ini dapat digunakan dalam proses penyampaian materi ajar. Beberapa sekolah sudah menerapkan teknologi dalam pembelajaran yaitu memanfaatkan teknologi multimedia interaktif berbasis android. Masalahnya masih banyak sekolah yang masih menerapkan metode pembelajaran secara konvensional dengan cara menerangkan materi dari buku. Masalah yang dihadapi siswa adalah tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik. Taman Kanak-Kanak Islam Baiturrahmah yang terletak di Pondok Labu masih menerapkan cara konvensional dan oleh karena itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang baru dengan menggunakan teknologi android agar mempermudah dalam proses penyampaian materi. Materi ajar yang disampaikan di Taman kanak Kanak Baiturrahmah salah satunya adalah tentang pengenalan alat transportasi. Disini guru belum memiliki alat peraga visualisasi agar mudah dimengerti oleh siswa. Berdasarkan masalah yang ada, tim berencana memberikan pelatihan penerapan media pembelajaran pengenalan alat transportasi berbasis android untuk menunjang kegiatan belajar.

Android memiliki tampilan antarmuka yang simpel namun tetap elegan, fleksibel dan sangat mudah digunakan (*user friendly*) (Hanif,I,2016). Perangkat android memiliki fitur layar sentuh (*touchscreen*) yang memberikan beberapa kemungkinan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi menggunakan jari.(Yudha,. Y & Ardhi W, (2017).

Dalam bidang pendidikan sebagian institusi sudah diwarnai dengan pengaruh teknologi. Sebagian institusi pendidikan sekolah sudah menerapkan teknologi berupa pemanfaatan media pembelajaran berupa pemanfaatan *smartphone* sebagai alat bantu dalam proses penyampaian materi. (Emi,dkk, 2016). Untuk daya tangkap pembelajaran yang baik pada saat ini atau sebelumnya lebih ditekankan kepada pendidikan visual yang terlihat menarik dengan tambahan gambar dan suara. (Adiwiaya, S.dkk, 2015)

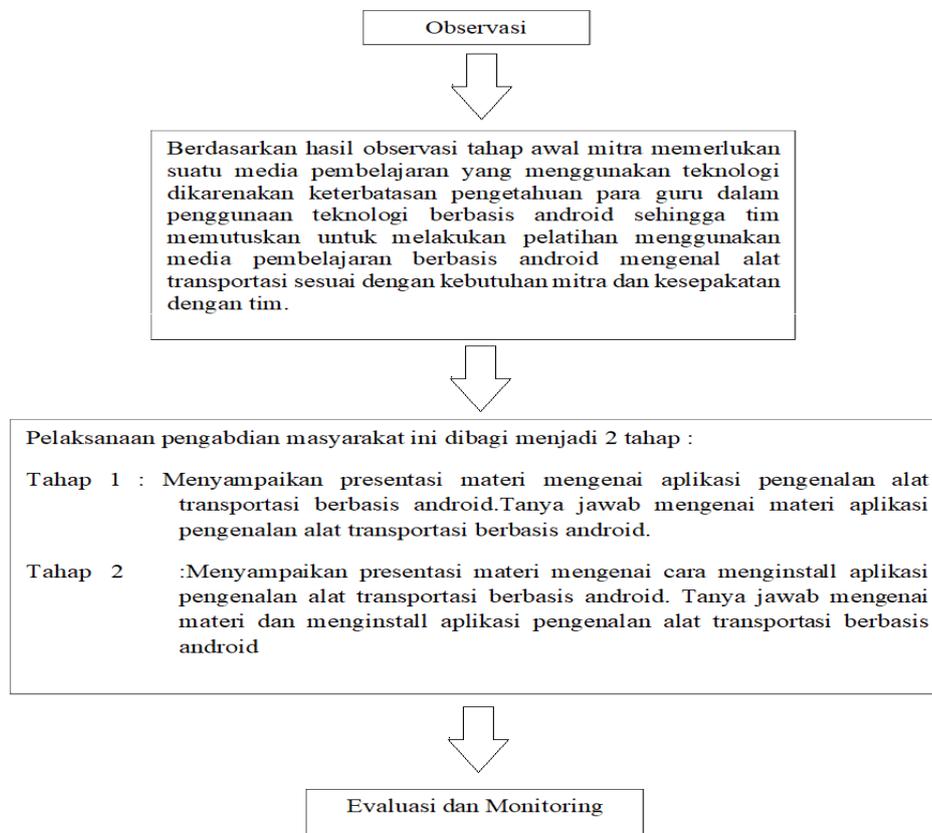
Anak TK yang menginjak usia 4-6 tahun sudah mulai mengalami masa peka untuk menerima upaya mengembangkan potensinya (Bintoro.dkk, 2015). Anak perlu dibimbing oleh orang tua agar mereka mampu memahami dunia seisinya dan bisa melakukan keterampilan yang dibutuhkan untuk hidup di masyarakat sekitarnya . Proses belajar di TK Baiturrahmah pada anak usia 5 sampai 6 tahun membutuhkan sesuatu media tambahan berupa visualisasi supaya informasi yang disampaikan sesuai dengan tujuannya. Salah satu ciri media pengajaran yaitu harus mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima yaitu siswa. Sebagian media dapat mengolah pesan dan respon siswa sehingga media tersebut dinamakan media interaktif. Komputer merupakan jenis media yang secara virtual dapat menyediakan respon yang segera terhadap hasil belajar siswa, sehingga proses belajar mengajar lebih efektif dan tujuan dari materi tercapai., Dan masih banyak sekolah yang masih menerapkan metode pembelajaran secara konvensional dengan cara menerangkan materi dari buku. Masalah yang dihadapi siswa adalah tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik. Taman Kanak-Kanak Islam Baiturrahmah yang terletak di Pondok Labu masih menerapkan cara konvensional dan guru-guru belum terbiasa menggunakan aplikasi android sebagai media pembelajaran di kelas oleh itu tim memberikan sosialisasi penggunaan android untuk taman kanak- kanak dan memberikan pengenalan pengetahuan mengenai pemanfaatan aplikasi android kepada guru TK Islam Baiturrahmah sebagai alat bantu

untuk penyampian materi yang nannti diajarkan kepada siswa. Dengan Memberikan pemahaman tentang media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa menggunakan *Smartphone* secara positif dengan memberikan pemahaman tentang pemanfaat *smartphone* maka dibuatlah dibuatlah suatu aplikasi mengenal alat transportasi dengan mudah melalui animasi yang menarik dilengkapi dengan suara agar informasi itu mudah diterima oleh para siswanya.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu ceramah dan praktik. Metode ceramah dilakukan dengan menyampaikan teori tentang pemanfaatan teknologi *smartphone* berbasis Android di berbagai bidang pada umumnya dan bidang pendidikan khususnya. Praktik Metode praktik ini dilakukan setelah para guru diberikan materi singkat sebagai pendahuluan tentang pemanfaatan teknologi *smartphone* berbasis Android kemudian guru praktik diawali dengan menginstall aplikasi Pengenalan Alat Transportasi pada *smartphone* masing-masing. Kemudian mereka mencoba menjalankan aplikasi tersebut. Dalam pelaksanaan abdimas ini tim melakukan kegiatan ini sasaran adalah para guru dan pengurus TK Islam Baiturrahmah agar mereka dapat memanfaatkan teknologi yang ada untuk media pembelajaran di sekolah.

Metode dan langkah kerja dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah langkah Pelaksanaan

Alat yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini berupa laptop, infokus dan beberapa handphone/ *gadget*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan pada tanggal 30 September 2019 dan dilaksanakan mulai pukul 10.00- 15.00 WIB. Target peserta pelatihan adalah guru Taman kanak-kanak Baiturrahmah dapat mengoperasikan aplikasi pengenalan alat transportasi berbasis android. Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat ini bahwa pihak kepala sekolah dan guru sangat berantusias menerima tim dengan senang hati. Karena dengan adanya kegiatan ini berharap menambah pengetahuan para guru untuk pemanfaat *smartphone* dalam media pembelajaran. Mereka mengharapkan tidak hanya sekali saja dalam melakukan kegiatan ini tetapi ada waktu secara terjadwal. Dalam Uji program bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan baik pada versi yang berbeda dan memiliki tampilan yang cocok terhadap tipe layar yang berbeda-beda. Dibawah ini adalah tampilan program saat penulis mencoba di handphone android Samsung Galaxy S7 Edge dan Vivo Ys12

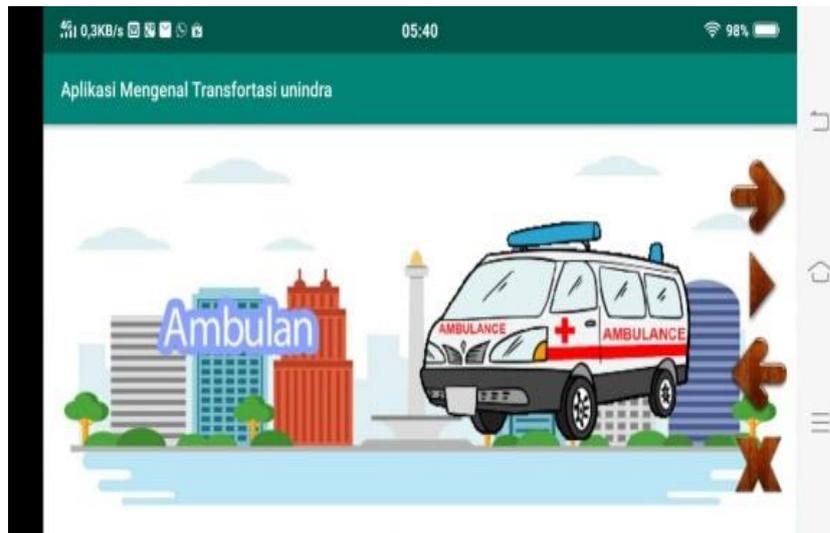
Tampilan Menu Home



Gambar 2. Tampilan Menu Home

Pada saat aplikasi sudah masuk menu home, terdapat tiga tombol yang tersedia. Ketika tombol mobil ditekan maka aplikasi akan mengarahkan ke tampilan menu nama mobil, kemudian apabila menekan tombol tebak mobil maka aplikasi akan mengarahkan tampilan menu tebak mobil dan jika pengguna menekan tombol menulis about maka aplikasi akan mengarahkan menu tampilan menulis about.

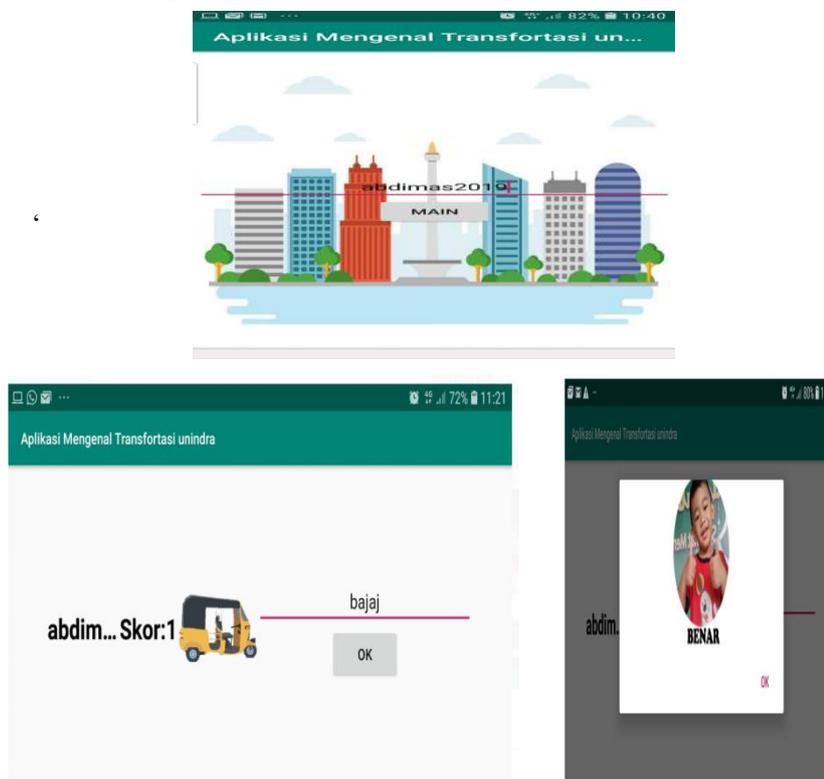
Tampilan Menu Nama Transportasi



Gambar 3.ampilan Menu Nama Transportasi

Pada saat aplikasi sudah masuk menu nama transportasi, maka akan tampil jenis transportasi yang disertai gambar dan suara. Untuk memutar kembali suara dari mobil dan gambar silahkan pilih tombol putar, untuk berpindah ke mobil selanjutnya silahkan pilih tombol selanjutnya dan untuk kembali ke mobil sebelumnya silahkan pilih tombol sebelumnya.

Menu Tebak Transportasi



Gambar 5. Menu Tebak Transportasi

Pada saat aplikasi sudah masuk menu tebak transportasi, Menu tebak transportasi akan menampilkan gambar untuk di jawab mulai dari gambar alat transportasi yang akan di jawab. Di sini anda bisa menjawab gambar yang telah ditampilkan secara satu persatu dan akan berganti secara otomatis setelah anda menjawabnya dengan benar maupun salah, jika nyawa telah habis tampilah besar skor dari soal yang anda jawab. Selain itu jika pengguna menekan tombol kembali maka menu game akan menutup dan mengarahkan pada tampilan menu utama.

Tampilan Menu About



Gambar 6. Menu About

Pada saat aplikasi sudah masuk menu about, maka akan menampilkan data diri si pembuat aplikasi. Terdapat juga tombol kembali yang digunakan untuk kembali ke menu utama.

Berdasarkan hasil coba dari beberapa *smartphone* yang digunakan pada kegiatan ini bahwa aplikasi tersebut berhasil, di karenakan bahwa pihak sekolah menerima dengan baik aplikasi tersebut karena mereka melihat dapat positif yang mereka peroleh dalam kegiatan ini.



Gambar 7. Tim Mempersentasikan Materi

Gambar diatas ketika mempresentasikan materi yang akan disampaikan tim kepadaguru- guru di TK Baiturrahmah. Pada abdimas ini kami akan menjelaskan dulu pengertian dari android, kelebihan dan kekurangan dan maafat yang diperoleh dari media pembelajaran menggunakan android. Lalu mempresentasikan cara menjalankan aplikasi yang akan dipergunakan.



Gambar 8. Peserta Dalam Sosialisasi

Pada gambar diatas para guru sedang memperhatikan dan memahami isi modul yang telah diberikan oleh tim, selain itu tim juga mempresentasikan materi tersebut. Dalam sosialisasi ini mereka pun sangat berantusias dalam abdimas ini dikarenakan ada media tambahan dalam hal mengajar dan media itu adalah alat yang mereka selalu gunakan sehari- hari. Dan dengan diberikan modul mempermudah mereka untuk mengikuti tahapan- tahapan yang akan dipraktikkan.



Gambar 9. Ketika Para Guru Mencoba Aplikasi

Ketika pemberi materi sudah selesai memberikan arahnya melalui persentasi, dsini para guru diminta untuk mencoba mengintsal aplikasi yang dipersentasikan tadi melalui gadget masing - masing guru. Ketika mereka mencoba masing- masing aplikasi tersebut para guru masih bingung cara mengintsall aplikasi tesebut, karena tim memberikan apk tersebut. Dan disini mereka ada kendala yakni mereka masih belum tau cara memindahkan mentahan yang akan mereka install sehingga disini tim berusaha untuk mebantu bagaimana cara mengintsall aplikasi tersebut samapi bisa berjalan di

handphone masing- masing guru. Ketika aplikasi sudah teintsall di gadget/ handphone masing guru. Mereka mulai mencoba menjalankan aplikasi ini dan tim pun tetap mendampingi para guru. Di sesi ini mereka sangat senang akan adanya aplikasi pengenalan transportasi ini.



Gambar 10. Ketika aplikasi sudah berjalan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan maka diperoleh kesimpulan bahwa guru dapat menggunakan aplikasi pengenalan alat transportasi berbasis android sehingga mempermudah dalam penyampaian materi. Hasil yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah siswa dapat mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanif, I (2016). *Aplikasi Android Dalam 5 Menit*. PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Emi,N., & Endah, S (2016). Pengembangan Multiplatform Game 2D Pengenalan Nama Benda Dalam 3 Bahasa Untuk Anak Usia Dini. *Khazanah Inform. J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 2, (No. 2), 64.
- M. Ardiwijaya,K.I.S, & Y. Christyono, (2015). Perancangan Game Edukasi Platform Belaar Matematika Berbasis Android menggunakan Construct 2, *Transient: Jurnal Ilmiah teknik Elektro*, Vol.4 (No.1), (128-133)
- Y. Bintoro and W. Pujiyono,(2015). Game Edukasi Pengenalan Transportasi dan Pekerjaan dalam Bahasa Inggris untuk Taman Kanak-Kanak Menggunakan Flash (Studi Kasus : TK ABA Pokoh). *Issn*, (6–8).
- Yudha, Y., & Ardhi, W (2017). *Mudah membuat dan berbisnis Aplikasi Android Studio*. PT.Elex Komputindo, Jakarta.