

Mobile Learning Dalam Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Metode STEAM

Teguh Setiadi¹⁾, Laksamana Rajendra Haidar²⁾

¹Prodi Sistem Komputer, Universitas Sains dan Teknologi Komputer,
Jalan. Majapahit 605, Semarang, Jawa Tengah

²Prodi Sistem Informasi, Universitas Sains dan Teknologi Komputer,
Jalan. Majapahit 605, Semarang, Jawa Tengah

e-mail: *¹teguh@stekom.ac.id, ²haidar@stekom.ac.id

Abstrak

Teknologi sangat membantu untuk mempermudah pekerjaan dan kebutuhan sehari-hari, serta menyediakan hiburan yang beragam bagi yang menginginkannya. Untuk itu, masyarakat dituntut untuk melakukan suatu perubahan di setiap kegiatannya. Proses pembelajaran guru di TK Tunas Harapan yang beralamat di Desa Limbangan Rt 02 Rw 04 Kecamatan Banyu Putih, lebih sering menggunakan media kertas yang di tempel pada dinding maupun menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi pembelajaran belum menggunakan teknologi pembelajaran. Sehingga, anak terasa bosan dan terkadang abai memperhatikan penjelasan guru dan terkadang proses pembelajaran tersebut sangat bergantung pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru secara langsung. Untuk itu dalam memberikan pendukung pembelajaran yang interaktif adalah dengan memanfaatkan adanya media fasilitas belajar yang menggunakan teknologi berbasis mobile edukasi. Penerapan model pembelajaran dengan metode STEAM dalam kegiatan pembelajaran anak usia 5 hingga 6 tahun salah satunya berupa pengembangan kreativitas siswa. Dalam membangun mobile edukasi dalam pembelajaran interaktif untuk anak usia dini untuk menyajikan atau memperkenalkan teknologi berbasis mobile edukasi kepada anak usia sejak dini, dalam belajar mandiri dengan mudah diakses diluar jam pelajaran maupun membantu guru dalam mengajar khususnya.

Kata kunci—Mobile Edukasi, Pembelajaran Interaktif, Metode STEAM

Abstract

Technology is very helpful for simplifying work and daily needs and provides a variety of entertainment for those who want it. For this reason, the community is required to make a change in every activity. The teacher's learning process at Tunas Harapan Kindergarten, which is located at Limbangan Village Rt 02 Rw 04 Banyu Putih District, uses paper media that is attached to the wall or uses teaching aids in delivering learning materials that have not used learning technology. Thus, children feel bored and sometimes neglect to pay attention to the teacher's explanation, and sometimes the learning process is very dependent on the delivery of material delivered by the teacher directly. For this reason, providing support for interactive learning is to take advantage of the existence of media learning facilities that use technology-based mobile education. The application of the learning model with the STEAM method in the learning activities of children aged 5 to 6 years, one of which is the development of student creativity. In building mobile education in interactive learning for early childhood to present or introduce mobile-based education technology to children from an early age, in independent learning it is easily accessible outside class hours and assisting teachers in teaching in particular.

Keywords— Mobile Education, Interactive learning, STEAM method

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini biasanya dapat dimanfaatkan untuk kemajuan anak-anak dalam dunia pendidikan, dalam bentuk aplikasi mobile. Dengan adanya aplikasi mobile ini dapat membantu anak-anak belajar. Aplikasi mengenal warna, buah dan sayur ini sebagai media pembelajaran mengenal warna, buah dan sayur yang berdampak positif bagi anak-anak usia dini untuk mengenal warna, buah dan sayur. Adapun tujuan pembuatan aplikasi ini untuk mempermudah anak-anak usia dini mengenal warna buah dan sayur dan dapat mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi dengan aplikasi ini serta dapat mengembangkan kreatifitas anak[1].

Pada saat dilakukan observasi dan survei kelas di TK Tunas Harapan yang beralamat di Desa Limbangan Rt 02 Rw 04 Kecamatan Banyu Putih mendapati proses pembelajaran guru belum menggunakan teknologi pembelajaran. Proses pembelajaran lebih sering menggunakan alat peraga maupun menggunakan media kertas yang di tempel pada dinding seperti poster atau gambar-gambar, dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Anak usia dini pada umumnya memasuki masa pra-sekolah yang sangat aktif bermain di bandingkan belajar. Sehingga, anak terasa bosan dan terkadang abai memperhatikan penjelasan guru dan terkadang proses pembelajaran tersebut sangat bergantung pada penyampaian materi yang disampaikan oleh guru secara langsung.

Penerapan model pembelajaran dengan metode STEAM terhadap kreatifitas anak usia 5-6 tahun. Desain eksperimen menggunakan pretest dan post test dengan jumlah responden 25 anak. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan kreativitas pada anak sebelum anak mendapatkan perlakuan dan sesudah anak mendapatkan perlakuan penerapan Metode STEAM. Metode STEAM dalam penerapannya menggunakan loosepart yang dapat meningkatkan kreatifitas anak. Kreativitas yang tinggi ditandai dengan Keterampilan berpikir lancar, Keterampilan berpikir fleksibel, Keterampilan berpikir orisinal dan Keterampilan berpikir merinci. Penerapan Metode STEAM dalam pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan Kreativitas anak ditandai dengan anak mampu memecahkan masalah dan mampu membuat hubungan dengan lingkungan sekitar [2].

Beberapa alasan yang bisa menjelaskan bahwa model pembelajaran STEAM dapat meningkatkan kreativitas anak adalah pertama anak diajarkan untuk belajar berproses berupa kegiatan mengamati, bermain, mengenali pola dan berlatih keterampilan berfikir kreatif serta keterampilan kolaborasi dan komunikasi antar anak yang lainnya dalam menyelesaikan suatu tugas yang diberikan oleh guru maupun fasilitator, merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola pembelajaran lebih menyenangkan kelas.

Proses pembelajaran dengan *mobile learning* memanfaatkan teknologi informasi, dimana materi pembelajaran dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Manfaat yang didapat dari pembelajaran dengan model *mobile learning* adalah ketersediaan materi ajar yang lebih menarik untuk disajikan [3]. Platform dengan perangkat mobile, Android merupakan lingkungan perangkat lunak yang dibangun untuk perangkat berbasis mobile [4]. Untuk itu dalam memberikan pola asuh atau metode belajar kepada anak usia prasekolah dibutuhkan suatu pembelajaran yang interaktif agar anak cenderung lebih cepat tanggap, salah satu faktor pendukung pembelajaran yang interaktif adalah dengan memanfaatkan adanya media fasilitas belajar yang menggunakan teknologi android. Belajar pada intinya mengandung pengertian yang dilakukan untuk mengetahui, memahami dan mengerti tentang suatu hal yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan [5].

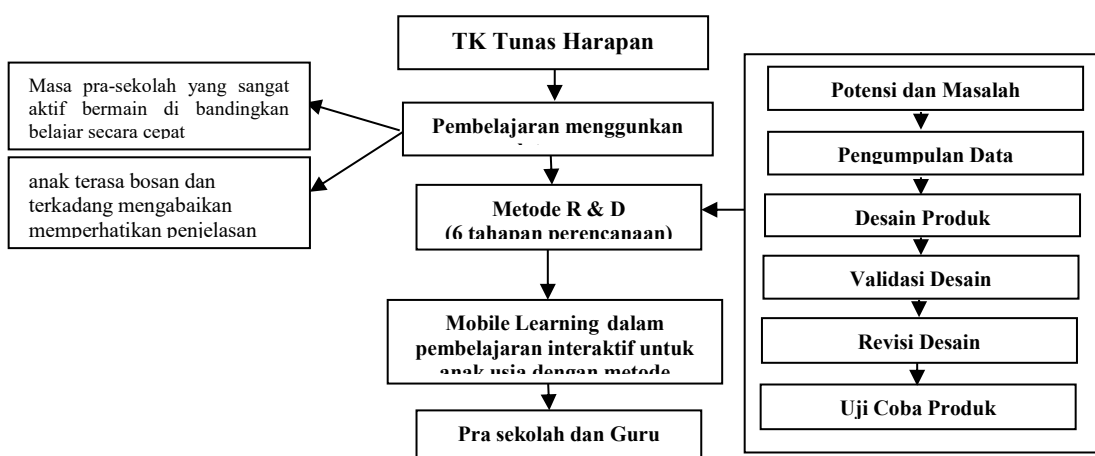
Suatu kombinasi pembelajaran yang tersusun meliputi unsur – unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang paling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Manusia terlibat dalam sistem pengajaran terdiri dari siswa, guru dan tenagalah lainnya [6]. Dimana pembelajaran ini akan memberikan pengalaman anak dalam berproses kegiatan saintifik sesuai pembelajaran di PAUD mengamati, bermain mengenali, mengelompokkan, berlatih pemecahan masalah sederhana, berpikir kreatif, juga ada kemampuan

kolaborasi bekerjasama dengan temannya saat bermain kemudian mengkomunikasikan sebagai bagian proses menyelesaikan tugas produk yang dihasilkan diketahui orang lain [7].

Penulis dengan membangun Mobile Learning dalam pembelajaran interaktif untuk anak usia dini di TK Tunas Harapan salah satu wujud dari usaha untuk menyajikan atau memperkenalkan teknologi berbasis mobile edukasi kepada anak sejak dini, melalui sebuah media interaktif yang dikemas secara menarik dengan harapan dapat membantu mereka dalam belajar mandiri dengan mudah diakses diluar jam pelajaran maupun membantu guru dalam mengajar khususnya.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan mobile lerning diperlukan persiapan dan perencanaan yang teliti agar sesuai dengan harapan sebagai dasar pengembangan produk. Pada penelitian ini semua langkah pengembangan diterapkan dengan pendekatan model Research and Development (R & D) dari Borg and Gall dengan 10 tahapan, namun yang penulis gunakan hanya menggunakan 6 langkah tahapan untuk rancangannya. Rancangan pengembangan dengan desain R & D dari Borg and Gall mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk. Pendekatan model tersebut mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: tahap pengembangan diawali dengan melakukan perencanaan (1) identifikasi potensi masalah, (2) membuat desain baru, (3) validasi desain, (4) revisi desain, (5) validasi desain, dan yang terakhir (6) uji coba produk. Pemilihan model Borg and Gall berdasarkan pertimbangan pada model pengembangan yang disusun secara terprogram dengan langkah-langkah persiapan dan perencanaan yang teliti. Secara tahapan rancangan prosedural dalam tahapan merancang mobile lerning dalam pembelajaran interaktif adalah sebagai berikut [8]:



Gambar 1. Kerangka Berfikir penelitian

2.1 Tahapan Pengumpulan Data

1. Analisis TK Tunas Harapan

Penelitian di TK Tunas Harapan dengan tahapan penelitian yang dilakukan langsung mencari data-data sebagai penelitiannya, yaitu melalui observasi di TK Tunas Harapan dengan mengamati proses perencanaan produk dan wawancara untuk mendapatkan informasi serta data-data yang terkait dengan perencanaan produk.

2. Penulis mengidentifikasi kendala Pembelajaran menggunakan alat peragasebagai berikut:

- a) Masa pra-sekolah yang sangat aktif bermain di bandingkan belajar secara cepat
- b) Anak terasa bosan dan terkadang abai memperhatikan penjelasan guru

3. Selanjutnya penulis menganalisa masalah, mengumpulkan data dan menentukan tujuan dibuatnya metode penelitian R & D untuk tahapan menyelesaikan perancangan produk. Dalam pembuatan desain prosduk ini menggunakan desain R & D. Berikut adalah langkah-langkah pengembangan metode R & D yaitu:

a) Potensi dan Masalah

Langkah pertama penelitian dan pengembangan adalah potensi dan masalah. Salah satunya mencari data langsung observasi maupun survei pada TK Tunas Harapan merupakan pendidikan anak usia dini usia 5-6 tahun pra sekolah. Dalam pembelajarannya dibagi 2 kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B. Dari kerangka model pengembangan di atas maka dapat dijelaskan dan diuraikan dalam pengumpulan data menggunakan metode interview, studi pustaka dan observasi.

b) Pengumpulan Data

Proses pengumpulan dan penelitian dilakukan di TK Tunas Harapan dengan mengkaji permasalahan yang berkaitan dengan pengembangan produk tersebut untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat produk yang akan dihasilkan melalui sumber-sumber antara lain buku, jurnal, hasil karya penelitian orang lain, dan dari internet.

c) Desain Produk

Pada tahapan ini digunakan untuk membuat desain produk yang akan dikembangkan. Melakukan perancangan media pembelajaran interaktif berbasis mobile.

d) Validasi Desain

Validasi desain dilakukan dengan langsung kepada pakar ahlinya atau kepada dosen yang berkompeten dan hasilnya dapat dinilai, selanjutnya dilakukan validasi desain kepada pihak eksternal untuk melakukan validasi produk.

e) Revisi Desain

Setelah desain dari produk tersebut divalidasi bersama tim ahli, peneliti melakukan revisi terhadap desain produk yang dibuatnya berdasarkan masukan-masukan dari pakar ahli.

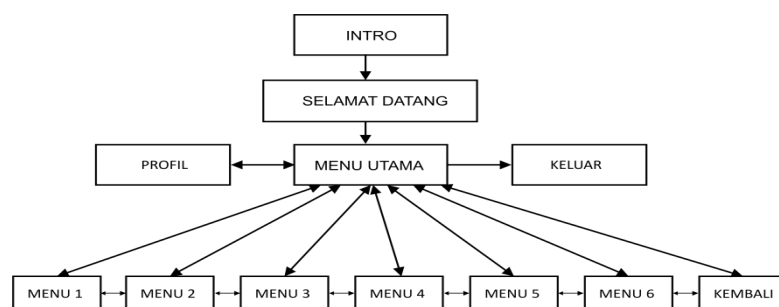
f) Uji Coba Produk

Setelah melakukan revisi dari desain produk, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba produk. Uji coba produk melakukan kegiatan untuk mendemokan hasil apakah hasil telah layak dan bisa digunakan.

4. Menghasilkan peracanga *mobile learning* dalam pembelajaran interaktif untuk anak usia dini dengan metode STEAM, yang akan digunakan pembelajaran interaktif berbasis *mobile learning* untuk pra sekolah dan guru.

2.2 Tahapan Perancangan

Dalam pembuatan media interaktif ini penulis membuatnya dengan menginformasikan materi yang di kemas dengan semenarik dan semudah mungkin untuk anak. Sehingga dengan informasi yang semudah dan menarik ini diharapkan anak dapat memahami dengan lebih cepat dalam belajar. Untuk mencapai hasil yang diinginkan penulis perlu adanya konsep desain rancangan dalam pembuatan media interaktif sebagai berikut ini :



Gambar 2. Bagan Alur Media Interaktif

Keterangan tahapan bagan alur media interaktif sebagai berikut :

1. Tahapan awal yaitu intro merupakan tampilan paling awal media interaktif ini. Isi dari intro merupakan judul dan animasi angka yang menarik bagi anak TK.
2. Tahapan selamat datang yaitu merupakan sebuah tampilan selamat datang yang di khususkan untuk para murid di TK Tunas Harapan Banyuputih.
3. Tahapan menu utama yaitu merupakan sebuah tampilan yang berisikan tombol-tombol menu atau opsi dari semua menu yang ada di media interaktif ini.
4. Tahapan profil merupakan sebuah tampilan yang berisikan biodata dari penulis.
5. Tahapan menu 1 yaitu tampilan dari materi tentang mengenal angka.
6. Tahapan menu 2 yaitu tampilan dari materi tentang pengurangan angka.
7. Tahapan menu 3 yaitu tampilan dari materi tentang penjumlahan angka.
8. Tahapan menu 4 yaitu tampilan dari materi tentang latihan berhitung.
9. Tahapan menu 5 yaitu tampilan dari materi tentang penjumlahan hewan.
10. Tahapan menu 6 yaitu tampilan dari materi tentang pengurangan buah.
11. Tahapan kembali yaitu tampilan dari tombol untuk kembali ke menu utama.
12. Tahapan keluar yaitu tampilan dari tombol untuk keluar dari media interaktif ini.

Tahapan ini melakukan perancangan sistem dan alur untuk aplikasi pembelajaran yang dibangun. Untuk perancangan ini, beberapa yang akan disusun adalah alur mainannya dan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat media interaktif mengenal angka di jalankan akan muncul tampilan berupa halaman awal seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini :

3.1 Halaman Intro

Ketika saat progam ini di jalankan, yang pertama muncul adalah teks judul “Menkenal Angka” dan jamur terlebih dahulu. Setelah animasi judul selesai maka akan muncul animasi angka kartun dari 1 sampai 4 setelah itu muncul tombol Go.



Gambar 3. Tampilan Intro

3.2 Tampilan Selamat Datang

Pada gambar ini memperlihatkan tampilan awal yaitu teks “Selamat Datang” yang di khususkan untuk peserta didik TK Tunas Harapan Banyuputih. Tampak pada tampilan ini sebuah pemandangan taman yang indah, awan bewarnah putih cerah, langit berwarna biru muda yang dilengkapi dengan tombol mulai yang berfungsi untuk memulai.



Gambar 4. Tampilan Selamat Datang

3.3 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan ini merupakan halaman utama atau menu utama pada aplikasi ini terdapat enam pilihan tombol untuk belajar yang bisa dipilih oleh pengguna.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama

3.4 Tampilan Mengenal Angka

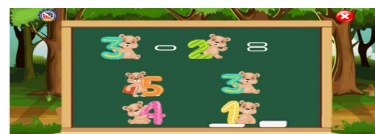
Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama pengguna atau *user* terdapat gambar papan belajar mengenal angka, karena setiap angka - angka pada halaman ini merupakan tombol karena setiap angka tersebut di tekan *user* maka akan mengeluarkan suara dari huruf 0 sampai 10.



Gambar 6. Tampilan Mengenal Angka

3.5 Tampilan Pengurangan Angka

Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama. Ketika pada halaman ini terdapat suara pertanyaan dan visual khususnya pengurangan angka serta disertai tombol - tombol untuk *user* menjawab. Apabila salah satu tombol angka tersebut di tekan pengguna jika salah maka akan mengeluarkan suara salah dan bila benar akan mengeluarkan suara benar dan otomatis masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 7. Tampilan Pengurangan Angka

3.6 Tampilan Penjumlahan Angka

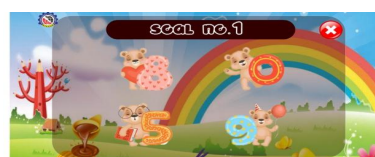
Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama. Ketika pada halaman ini terdapat suara pertanyaan dan visual khususnya penjumlahan angka serta disertai tombol - tombol untuk *user* menjawab. Apabila salah satu tombol angka tersebut di tekan pengguna jika salah maka akan mengeluarkan suara salah dan bila benar akan mengeluarkan suara benar dan otomatis masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 8. Tampilan Penjumlahan Angka

3.7 Tampilan Latihan Berhitung

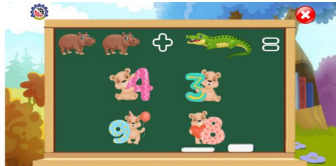
Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama. Ketika pada halaman ini terdapat suara pertanyaan soal khususnya menebak angka-angka disertai tombol untuk *user* menjawab.



Gambar 9. Tampilan Latihan Berhitung

3.8 Tampilan Penjumlahan Hewan

Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama. Ketika pada halaman ini terdapat suara pertanyaan dan visual khususnya penjumlahan, tetapi penjumlahannya dalam bentuk penambahan gambar hewan. Apabila salah satu tombol angka tersebut di tekan pengguna jika salah maka akan mengeluarkan suara salah dan bila benar akan mengeluarkan suara benar dan otomatis masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 10. Tampilan Penjumlahan Hewan

3.9 Tampilan Penjumlahan Buah

Pada tampilan ini merupakan menu dari halaman menu utama. Ketika pada halaman ini terdapat suara pertanyaan dan visual khususnya pengurangan, tetapi pengurangannya dalam bentuk penambahan gambar hewan. Apabila salah satu tombol angka tersebut di tekan pengguna jika salah maka akan mengeluarkan suara salah dan bila benar akan mengeluarkan suara benar dan otomatis masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 11. Tampilan Pengurangan Buah

3.10 Tampilan Keluar

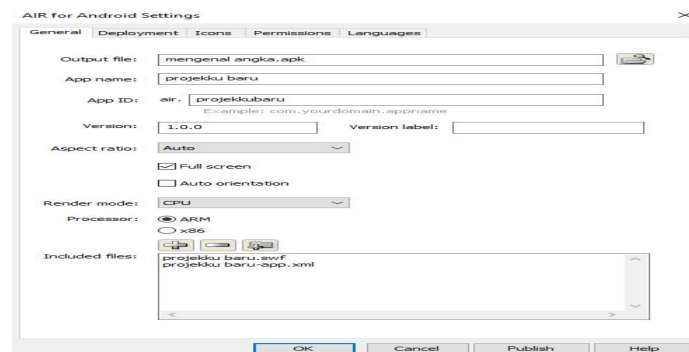
Pada tampilan ini merupakan tampilan yang di dalamnya terdapat tombol perintah untuk keluar dari program ini.



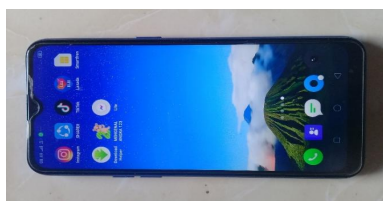
Gambar 12. Tampilan Keluar

3.11 Publikasi

Untuk mempublish aplikasi media ini dengan cara pilih *file > publish*. Kemudian isi form yang ada, setelah semua terisi kemudian tambahkan icon gambar untuk media tersebut. Hasilnya seperti gambar di bawah ini :



Gambar 13. Publish Setting



Gambar 14. Icon Aplikasi Pada Handphone



Gambar 15. Hasil Penerapan Pada Handphone

Uji validasi kelompok

Uji kelompok dilaksanakan dengan menyebarkan angket kepada guru, murid-murid dan mengisi kuisioner dengan 10 pertanyaan kepada guru, anak atau wali murid di TK Tunas Harapan, sehingga didapatkan data – data jawaban dari 16 responden sebagai berikut :

Penilaian Indikator

No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Aspek Kemudahan Penggunaan					Aspek Desain Tampilan				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Nur Farida	Perempuan	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3
2	Aning Farikhah	Pria	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4
3	Bambang Darmadi	Pria	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
4	Intan Marliawati	Perempuan	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4
5	Muslih	Pria	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4
6	Aisa Naya	Pria	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
7	Fitriya	Pria	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
8	Supriono	Perempuan	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
9	Istikomah	Pria	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3
10	Novita	Pria	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4
11	Ameli Riska	Pria	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
12	Indriyana	Pria	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
13	Suparman	Perempuan	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4
14	Indra Aprilian	Perempuan	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4
15	Adi setiono	Perempuan	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
16	Rofita	Perempuan	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4
Sangat Setuju (4)			38	45	53	37	41	$\frac{3}{7}$	53	45	49	49
Setuju (3)			24	18	12	32	21	$\frac{3}{2}$	12	18	15	15
Ragu-ragu (2)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tidak Setuju (1)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah Skor			56	58	60	56	57	$\frac{5}{7}$	60	58	59	59
Total Jumlah Responden			580									

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Lapangan

Keterangan data angket diatas :

- 1) Dalam penilaian quisioner **Sangat Setuju (SS)** dengan menjumlahkan dari nilai responden sangat setuju dikalikan dengan jumlah nilai (4) dapat dilihat dibawah ini;

$$\text{Sangat setuju} = \text{nilai responden} + \text{jumlah nilai (450)} = 450 \times 16\% = 72\%$$

Jadi dari responden telah menjawab 10 soal tersebut, maka nilai yang didapat 450 adalah nilai maksimal bahwa responden telah berhasil menjawab angket dengan nilai **Sangat Setuju (SS)**. Nilai presentase 72%

- 2) Dalam penilaian quisioner **Setuju (S)** dengan menjumlahkan dari nilai responden sangat setuju dikalikan dengan jumlah nilai (3) dapat dilihat dibawah ini;

$$\text{Setuju} = \text{nilai responden} + \text{jumlah nilai (199)} = 199 \times 16\% = 31\%$$
 Jadi dari responden telah menjawab 10 soal tersebut, maka nilai yang didapat 199 adalah nilai maksimal bahwa responden telah berhasil menjawab angket dengan nilai **Setuju (S)**. Nilai presentase 31%
- 3) Dalam penilaian quisioner **Ragu-Ragu (R)** dengan menjumlahkan dari nilai responden sangat setuju dikalikan dengan jumlah nilai (2) dapat dilihat dibawah ini;

$$\text{Ragu-Ragu} = \text{nilai responden} + \text{jumlah nilai (0)}$$
 Dari responden telah menjawab 10 soal tersebut, nilai yang didapat 0 adalah nilai maksimal bahwa responden telah berhasil menjawab angket dengan nilai **Ragu-Ragu (R)**.
- 4) Dalam penilaian quisioner **Tidak Setuju (TS)** dengan menjumlahkan dari nilai responden sangat setuju dikalikan dengan jumlah nilai (1) dapat dilihat dibawah ini;

$$\text{Tidak Setuju} = \text{nilai responden} + \text{jumlah nilai (0)}$$
 Dari responden telah menjawab 10 soal tersebut, nilai yang didapat 0 adalah nilai maksimal bahwa responden telah menjawab angket dengan nilai **Tidak Setuju (TS)**.

Jumlah ST (4)	= Sangat Setuju	396
Jumlah S (3)	= Setuju	199
Jumlah R (2)	= Ragu-Ragu	0
Jumlah TS (1)	= Tidak Setuju	0

Dari penilaian diatas dapat dilihat bahwa 450 dari 16 responden telah menjawab sangat **Sangat Setuju**, 450 dari 16 responden telah menjawab **SETUJU**. Tidak ada responden yang menjawab biasa kurang setuju, dan tidak setuju. Jadi dari penilaian quisioner dengan presentase 72% digunakan sesuai dengan hasil penilaian langsung.



Gambar 16. Serah Terima Aplikasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang perancangan media interaktif mengenal angka untuk TK Tunas Harapan Banyuputih dari hasil penilaian quisioner dengan presentase 72% padat digunakan sesuai ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya perancangan media interaktif ini, di harapkan dapat menarik perhatian anak untuk belajar mengenal angka.
2. Media interaktif ini diharapkan bisa menjadi salah satu pembelajaran alternative di antara penggunaan media pembelajaran buku dan alat peraga lain sebagai media pendukung dalam proses pengenalan angka.
3. Media pembelajaran ini mengenai pengenalan angka di bentuk dalam bentuk media interaktif yang dilengkapi dengan gambar-gambar dan suara sehingga dapat menarik minat para anak untuk belajar dan mudah dipahami oleh anak.

5. SARAN

1. Dalam menggunakan aplikasi ini, anak sebaiknya didampingi oleh pengajar diberi petunjuk terlebih dahulu ketika di gunakan di sekolah, ketika di rumah sebaiknya didampingi oleh orang tua sehingga, anak dapat memahami fungsi dari tombol-tombol yang ada.
2. Dengan adanya media pembelajaran berbasis media interaktif ini diharapkan muncul lebih banyak lagi pembelajaran-pembelajaran lain berbasis interaktif dengan pokok bahasan yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (**LPPM**) Universitas Sains dan Teknologi Komputer yang telah memberi dukungannya. Penelitian ini dibiayai oleh Anggaran DIPA Direktorat Riset Dan Pengabdian Masyarakat dengan LLDIKTI Wilayah VI Nomor: 067/SP2H/LT/DRPM/2021 Tanggal 18 Maret 2021 Tentang Kontrak Penelitian Tahun Tunggal Penelitian Dasar dan Pembinaan/Kapasitas Tahun Anggaran 2021. Kontrak Penelitian Tahun Tunggal Penelitian Dasar dan Pembinaan/ Kapasitas Antara Direktorat Sumber Daya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dengan LLDIKTI Wilayah VI Nomor: 067/E4.1/AK.04.PT/2021 Tanggal 12 Juli 2021

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Butsianto, S. (2017), “Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android”, Jurnal teknologi Pelita Bangsa SIGMA, Volume 6 nomor 2 maret 2017 ISSN: 2407-3903.
- [2] Wahyuningsih, S., dkk, (2020), “Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun”, Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print), Volume 4 Issue 1 (2020) Pages 305-311
- [3] Senduk, E. P., Sinsuw, A. A. E., & Karouw, S. D. S. (2016); “*M-Learning Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini Berbasis Augmented Reality*”, E-Journal Teknik Informatika Vol.9 No 1 (2016), ISSN: 2301-8364.
- [4] Anshori, S., (2016), “Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran”, Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya, ISSN 2579-9924 (Online), ISSN 2579-9878 (Cetak) Hal. 88-100
- [5] Rahmawati & Budi, (2018); “Pengaruh Media Pembelajaran Abjad Berbasis Mobile Terhadap Peningkatan Kecerdasan Kognitif”, Artikel Magister Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia.
- [6] Mukminan, (2012); “Pembelajaran Paud Menggunakan Media Berbasis *Mobile Learning (Handphone)*”, Departemen Pendidikan Nasional Pusat Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pendidikan Balai Pengeribangan Multimedia Di Semarang.
- [7] Prameswari, T.W., Lestarinigrum, A., 2020 “*STEAM Based Learning Strategies by Playing Loose Parts for the Achievement of 4C Skills in Children 4-5 Years*”, Jurnal Efektor, Volume 7 Issue 1, 2020, Pages 24–34
- [8] Sugiyono. (2017). “*Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*”, Alfabeta Bandung