



## **Perancangan Aplikasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” Berbasis Android untuk Anak Usia Dini**

**Dede Rizki Alimudin<sup>1</sup>, Hendri Ardiansyah<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

Email: <sup>1</sup>dederizki@gmail.com, <sup>2\*</sup>dosen00832@unpam.ac.id

**Abstrak** – Perkembangan teknologi saat ini sudah sangat memasyarakat. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas dengan adanya perkembangan teknologi ini memberikan kemudahan kepada masyarakat, salah satu teknologi yang sangat banyak digunakan adalah *smartphone* (ponsel pintar), sudah saatnya aplikasi-aplikasi yang berbasis android menjadi fasilitas untuk belajar, terkhusus untuk anak usia dini. Para pengguna *android* dapat memaksimalkan fungsi dan performa dari ponsel maupun tabletnya dengan berbagai macam aplikasi. Berdasarkan beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa 5 dari 10 anak yang kecanduan *smartphone* mengalami penurunan kemampuan kognitif dan kurang fokus dalam pembelajaran karena terlalu terfokus pada game. Untuk mengatasi masalah ini dan menciptakan generasi yang berkualitas, pendidikan sejak usia dini, khususnya melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), sangat penting. Penelitian juga mengindikasikan bahwa kepemilikan *smartphone* pada anak usia dini berpengaruh negatif terhadap perkembangan bahasa dan psikososial, terutama pada perkembangan psikososial. Oleh karena itu, perlu upaya untuk mengembangkan game edukatif yang dapat menggabungkan teknologi *smartphone* dengan pembelajaran yang bermanfaat untuk anak-anak usia dini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memanfaatkan perkembangan teknologi ini dengan mengembangkan aplikasi edukasi untuk anak usia dini dengan menggunakan metode *daabaz* sebagai acuan dalam mengembangkan aplikasi ini yang mana memiliki 4 tahapan yaitu kebutuhan sistem, desain, implementasi dan evaluasi. Dengan hasil penelitian aplikasi edukasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” memiliki efektivitas dalam membantu anak usia dini dan orang tua memperkenalkan bahasa Arab secara menyenangkan yang memungkinkan akses mudah melalui ponsel, membuatnya praktis dan modern dengan berfokus pada edukasi, aplikasi ini memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan pendidikan.

**Kata Kunci:** Perancangan Aplikasi; Android; Bahasa Arab; Anak Usia Dini

**Abstract** – Current technological developments have become very popular in society. The development of information technology can improve performance and enable various activities to be carried out quickly, precisely and accurately, so that ultimately it will increase productivity. With the development of this technology, it provides convenience to the public, one technology that is very widely used is *smartphones* (smart phones), it is time *Android*-based applications are facilities for learning, especially for young children. *Android* users can maximize the function and performance of their cellphones or tablets with various applications. Based on several research results, it shows that 5 out of 10 children who are addicted to *smartphones* experience decreased cognitive abilities and lack focus in learning because they are too focused on games. To overcome this problem and create a quality generation, education from an early age, especially through Early Childhood Education (PAUD), is very important. Research also indicates that *smartphone* ownership in early childhood has a negative effect on language and psychosocial development, especially on psychosocial development. Therefore, efforts are needed to develop educational games that can combine *smartphone* technology with learning that is beneficial for young children. The aim of this research is to take advantage of this technological development by developing educational applications for early childhood using the *daabaz* method as a reference in developing this application which has 4 stages, namely system requirements, design, implementation and evaluation. With research results, the educational application “Let's Learn Arabic” is effective in helping young children and parents introduce Arabic in a fun way that allows easy access via cellphone, makes it practical and modern by focusing on education, this application makes a positive contribution to the development of education.

**Keywords:** Application Design; Android; Arabic; Early childhood

### **1. PENDAHULUAN**

Di era globalisasi 4.0 saat ini perkembangan teknologi sudah sangat memasyarakat. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat

dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas (Wardiana W, 2002) dengan adanya perkembangan teknologi ini memberikan kemudahan kepada masyarakat, salah satu teknologi yang sangat banyak digunakan adalah smartphone (ponsel pintar), smartphone merupakan telepon yang bekerja menggunakan seluruh perangkat lunak sistem operasi yang menyediakan hubungan standar dan mendasar bagi pengembang aplikasi (Daeng & Intan Trivena Maria, 2017).

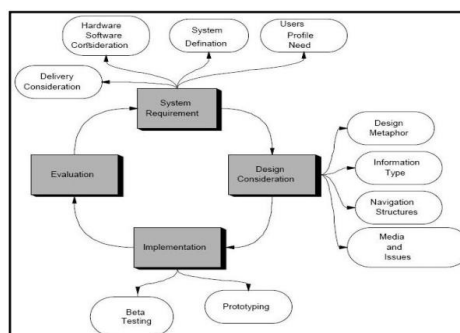
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sawitri Yuli dkk, 2009) Hasil penelitian menunjukkan 5 dari 10 anak yang mulai kecanduan smartphone, kemampuan kognitifnya menurun. Anak terlalu tidak fokus belajar dan hanya teringat pada games yang dimainkannya di rumah. Berdasarkan hal itu untuk menyelamatkan generasi selanjutnya maka perlunya games yang dapat mengedukasi anak, berdasarkan pendapat (Ningsih, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sandriani dkk, 2020) hasil penelitian di dapat simpulan kepemilikan smartphone pada anak usia dini berpengaruh terhadap perkembangan bahasa dan psikososial terutama berpengaruh pada perkembangan psikososial. Bahasa merupakan hal yang mendasar bagi kehidupan manusia, selain untuk saran komunikasi juga untuk media penyerapan ilmu. Di era sekarang ini kebutuhan penguasaan bahasa asing semakin meningkat karena banyaknya informasi yang beredar dalam bahasa asing, termasuk bahasa arab (Putri Puspita dkk, 2019) dengan adanya pengenalan bahasa melalui smartphon akan memberikan kemudahan kepada anak untuk mengaksesnya, Agar bahasa arab lebih familier bagi anak dan nanti dimasa remaja, maka penting untuk dikenalkan bahasa arab sejak dini, salah satu motivasi dalam belajar bahasa arab adalah untuk mempelajari berbagai disiplin ilmu yang tertulis dalam bahasa arab, serta untuk mempelajari kajian-kajian ilmu dalam kitab suci al-Quran (Hidayat, 2020) dengan adanya pengenalan bahasa arab sejak dini akan memberikan kemudahan pada anak untuk mengenal bahasa arab lebih lanjut dimasa yang akan datang.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, maka dari itu peneliti berinisatif untuk membuat aplikasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” Berbasis Android untuk Anak Usia Dini dengan Menggunakan Metode Dastbaz dengan tujuan untuk memberikan kemudahan kepada anak usia dini, praktisi paud ataupun orang tua dalam mengenalkan bahasa arab sedini mungkin agar bahasa arab lebih familier.

## 2. METODE

Metode penelitian yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan metode pengembangan Dastbaz, menurut David 2015 menyatakan bahwa metode pengembangan menurut dastbaz 2003 dibagi menjadi empat tahap yaitu Kebutuhan Sistem (*System Requirement*), Pertimbangan Perancangan (*Design Consideration*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*) yang mana digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1.** User Interface halaman utama

### 1. Sistem requirement (Analisis Kebutuhan)

Kebutuhan sistem sangat dibutuhkan dalam mendukung kinerja sistem, apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan ataukah belum karena kebutuhan akan mendukung tercapainya tujuan.

2. *Design consideration* (Pengembangan desain)  
 Dalam pembuatan aplikasi ini penulis memiliki gambaran secara jelas panduan tentang detail desain. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis memiliki beberapa metafora desain yang dapat membantu sebagai solusi kunci desain *interface* dalam pembuatan aplikasi pendidikan anak usia dini, berikut adalah beberapa desain *interface* dari aplikasi yang akan dibuat oleh penulis untuk aplikasinya.
3. *Implementation* (Implementasi)  
 Pada tahap ini dijelaskan mengenai proses berjalannya aplikasi pada *system android* yang telah dibuat sesuai dengan informasi yang didapat oleh penulis, sehingga pada tahap ini penulis akan menjelaskan satu persatu *interface* pada aplikasi yang penulis buat ini.
4. *Evaluation* (Evaluasi)  
 Pada tahap evaluasi ini penulis memberikan beberapa kuesioner kepada orang tua anak yang kami uji dengan melihat anak mereka menggunakan aplikasi ini.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun perangkat lunak yang di gunakan untuk mengimplementasikan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Implementasi
1.	Microsoft windows Asus (64 Bit)	Sistem Operasi
2.	Bahasa Pemrograman	JDK
3.	Software Aplikasi	Android Studio

#### 3.2 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras
1.	ASUS N4020 dengan processor Intel (R) Coleron N4020 @ 1.10GHz 1.10 GHz
2.	RAM ( <i>Random Access Memory</i> ) 4 Gigabyte DDR4
3.	VGA ( <i>Video Graphics Array</i> ) Intel UHD Graphics
4.	SSD 500 GB
5.	Handphone Android

#### 3.3 Implementasi Antarmuka (*User Interface*)

Berikut ini implementasi pengguna untuk menggunakan sistem operasi sebagai berikut:

- a. *User Interface Form Awal*



**Gambar 2.** *User Interface Form Awal*

Gambar diatas merupakan *user interface form* awal dari aplikasi ayo belajar bahasa arab, merupakan tampilan pertama yang muncul pada saat aplikasi dimulai, serta merupakan sambutan awal pada aplikasi.

b. *User Interface Form Halaman Utama*



**Gambar 3.** *User Interface* Halaman Utama

Gambar diatas merupakan *user interface form* halaman awal dari aplikasi ayo belajar bahasa arab, merupakan tampilan menu dari kegiatan belajar inti, yaitu belajar, bermain dan bernyanyi merupakan kegiatan belajar inti, disertai dengan menu quis, menu orang tua dan menu info.

Gambar diatas merupakan *user interface form* halaman tampilan menu utama, pada halaman ini terdapat pada titik tiga, yang merupakan rincian atau deretan menu dari menu utama, yang mana terdiri dari beranda, berbagai kegiatan belajar, berbagai kegiatan bermain dan berbagai kegiatan bernyanyi, pada form ini menu tidak di sekat atau digabungkan.

c. *User Interface Form Belajar*



**Gambar 4.** *User Interface* Menu Utama Belajar

Gambar diatas merupakan *user interface form* belajar, yang mana pada halaman ini terdapat 3 sub tema belajar, yaitu belajar bahasa arab tema angka, belajar bahasa arab tema warna, dan belajar bahasa arab tema panca indra.



**Gambar 5.** *User Interface* Menu Belajar Angka Arab

Gambar diatas merupakan *user interface form* belajar dari sub tema angka, pada form ini menampilkan teori utama dari aplikasi yaitu mengenalkan angka dengan bahasa arab, di

lengkapi gambar dan tulisan latinnya dengan tujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mencerna teorinya.



**Gambar 6.** *User Interface* Menu Belajar Warna dalam Bahasa Arab

Gambar diatas merupakan *user interface form* belajar dari sub tema warna, pada form ini menampilkan teori utama yang ke-2 dari aplikasi yaitu mengenalkan warna dengan bahasa arab, di lengkapi gambar dan tulisan latinnya dengan tujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna atau anak.



**Gambar 7.** *User Interface* menu belajar Panca Indra dalam Bahasa Arab

Gambar diatas merupakan *user interface form* belajar dari sub tema angka, pada form ini menampilkan teori utama yang ke-3 dari aplikasi yaitu mengenalkan warna dengan bahasa arab, di lengkapi gambar dan tulisan latinnya dengan tujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mencerna teorinya. Serta dengann tema luar ruangan untuk meminimalisir efek jenuh dan menumbuhkan semangat belajarnya.

#### d. *User Interface Form Bermain*



**Gambar 8.** *User Interface* Menu Bermain

Gambar diatas merupakan *user interface form* bermain yang mana pada halaman ini terdapat 3 sub tema bermain yag dikemas dalam bentuk games, yaitu jumping burger, stuck the burger, stuck the pancake, koala sling dan namber chalange, pada menu bermain in dibuatkan dengan tujuan untuk memberikan semangat belajar pada anak, serta meminimalisir *image* bosan dalam belajar.





**Gambar 9.** *User Interface* Menu Bermain Respon Jawaban Benar



**Gambar 10.** *User Interface* Menu Bermain Respon Jawaban Salah

e. *User Interface Form Bernyanyi*



**Gambar 11.** *User Interface* Menu Bernyanyi

Gambar diatas merupakan *user interface form* bernyanyi yang mana pada halaman ini terdapat 2 sub tema bernyanyi yang dikemas dalam bentuk video, yaitu lagu angka arab dan lagu panca indra. Disertakannya video pada aplikasi ini adalah dengan tujuan agar anak tidak jenuh dan memberikan kesan belajar bahasa arab itu menyenangkan. Serta dengan memilih bentuk video itu memberikan keleluasaan kepada anak untuk mengikuti pelafalan secara langsung bahasa arab, serta gerakannya, dan dengan belajar dengan media berbentuk video anak akan lebih mudah dalam meniru.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di lapangan maka, dapat memberikan beberapa kesimpulan, yaitu:

- Aplikasi edukasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” efektif digunakan sebagai media pembelajaran.
- Dengan adanya aplikasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” ini dapat membantu anak usia dini dan orang tua untuk mengenalkan bahasa arab sejak dini dengan menggunakan metode yang menyenangkan yang memberikan kemudahan dalam mengakses dengan menggunakan handphone sehingga mudah dan simple untuk dibawa kemana-mana dan modern.
- Dengan adanya aplikasi “Ayo Belajar Bahasa Arab” ini memberikan edukasi yang bersifat memberikan dedikasi edukasi terhadap kemajuan pendidikan.



## REFERENCES

- Andiansyah, Deni. Aplikasi Pendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia 3- 5 Tahun Berbasis Android (Pengenalan Huruf, Angka, Warna dan Bentuk). ([http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/697/jbptunikompp-gdl-deniandian-34825-7-unikom\\_1-l.pdf](http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/697/jbptunikompp-gdl-deniandian-34825-7-unikom_1-l.pdf). Diaksespada Tanggal 15 Mei 2015. Pukul 15.31 WIB.)
- Aprizal, A. P. (2021). Jurnal Pendidikan Guru. 2(2), 87–93.
- Arief S Sadiman, dkk. (2002). Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo. Barata
- Bangun, R., & Pembelajaran, A. (2014). Rancang bangun aplikasi pembelajaran hadis untuk perangkat mobile berbasis android. Jurnal Informatika, 8(2), 907–920.
- Fadillah, M. Y. (2022). Membuat Aplikasi Sederhana Menggunakan Android Studio. May, 0–8.
- Fitri, A. (2018). Strategi belajar bahasa anak. 4(1), 22–32.
- Galih Pradana, A., & Nita, S. (2019). Rancang Bangun Game Edukasi “AMUDRA” Alat Musik Daerah Berbasis Android. Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019, 2(1), 49–53.
- Kadek, N., Dewi, C., Bagus, I., Anandita, G., Atmaja, K. J., Aditama, P. W., Studi, P., Ilmu, M., & Ganesha, U. P. (2018). Rancang bangun aplikasi mobile siska berbasis android. 1(2), 100–107.
- Lutfia, R., & Waryanto, N. H. (2017). Aplikasi Pembagian Harta Waris Berbasis Android Dengan Metode Forward Chaining. Skripsi, 5–42. [http://eprints.uny.ac.id/53889/3/bab\\_2.pdf](http://eprints.uny.ac.id/53889/3/bab_2.pdf)
- Nurdiah, Siti Fatimah, Ani Apriani dan Nyimas Artina. Rancang Bangun Aplikasi Edukasi “CERIA” Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. (<http://eprints.mdp.ac.id/1009/1/32fatimahJURNAL.pdf>).
- Nurhasana, Youllia Indrawati., dan Senyelda Destyany. 2011. Implementasi Model CMIFED Pada Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Anak Usia TK Dan Playgroup. (<http://lib.itenas.ac.id/kti/wp-content/uploads/2013/10/No.-2-Vol.-2-Mei-Agustus-2011-1.pdf> . Diaksespada Tanggal 15 Mei 2015. Pukul 13.22 WIB. )
- Persada Latuheru, John D.(1988).Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini.Jakarta:Depdikbud &P2 LPTK
- Puspa Putri, D. A. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. Technologia: Jurnal Ilmiah, 10(3), 156. <https://doi.org/10.31602/tji.v10i3.2230>
- Riyana, Cepi M.Pd & Drs. Rudi Susilana, M.Si. (2009), MEDIA PEMBELAJARAN : Hakikat, Pengembangan, pemanfaatan, dan Penilaian. Bandung : Cv.Wacana Prima.
- Rosadi, D., Widyanto, R. A., & Sunarni, S. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Ayo Belajar Bahasa Arab Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. Jurnal Komtika, 2(1), 29–37. <https://doi.org/10.31603/komtika.v2i1.2110>
- Setyosari, Punaji, Sihkabuden. (2005). Media Pembelajaran. Malang : Elang Press.
- Shalauddin, & Rosa. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- Sukmadinata, Nana Syaodih (2005). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Verawati, & Comalasari, E. (2019). Pemanfaatan Android Dalam Dunia Pendidikan. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 03 Mei 2019, 2, 617–627.
- Veri, J., Surmayanti, S., & Andini, S. (2020). Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Iqra. Jurnal Pti (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Putra Indonesia “Yptk” Padang, 7(2), 1–9. <https://doi.org/10.35134/jpti.v7i2.28>
- Vitianingsih, A. V. (2017). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 1(1). <https://doi.org/10.25139/inform.v1i1.220>
- Voutama, A., & Novalia, E. (n.d.). Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas. 15(1), 104–115.
- Winata, R. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Android. Skripsi, 60. [http://repository.uin-suska.ac.id/1216/1/2013\\_2013117TF.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/1216/1/2013_2013117TF.pdf)
- Yunus, Y., & Sardiwan, M. (2018). Perancangan dan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Komputer. Jurnal Pti (Pendidikan Dan Teknologi Informasi) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Putra Indonesia “Yptk” Padang, 5(2), 31–41. <https://doi.org/10.35134/jpti.v5i2.11>