

## Rancang Bangun Permainan Tebak Kata Pendidikan Agama Islam Untuk Anak Usia Dini

<sup>1</sup>Millati Izatillah, <sup>2</sup>Opitasari, <sup>3</sup>Imam Himawan, <sup>4</sup>Irawan Setiadi

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Raya Tengah, Gedong, Jakarta Timur, Indonesia  
[mizzatillah@gmail.com](mailto:mizzatillah@gmail.com)

**Received:** 28 Februari 2023, **Revised:** 18 April 2023, **Accepted:** 24 April 2023

### Abstrak

Gamifikasi adalah penggunaan dari teknik desain permainan, permainan berpikir dan permainan mekanik untuk meningkatkan non-game konteks. Biasanya gamifikasi berlaku untuk non-game aplikasi dan proses, untuk mendorong orang untuk mengadopsi mereka, atau untuk mempengaruhi bagaimana mereka digunakan. Pada anak usia dini edukasi akan lebih menyenangkan dengan permainan, termasuk dalam mengenalkan Pendidikan agama islam. Minimnya aplikasi permainan edukasi untuk anak usia dini yang terdapat pada *play store* terbilang masih sangat minim. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah permainan tebak kata untuk anak-anak yang mengajarkan Pendidikan agama islam. Perancangan Sistem menggunakan metode R&D dan perancangan sistem menggunakan UML Unified Modeling Language dengan beberapa diagram diantaranya Usecase Diagram, Class diagram, sequence diagram dan activity diagram.

**Kata kunci:** : PermainanTebakKata, Permainan Edukasi Agama Islam, R&D

### Abstract

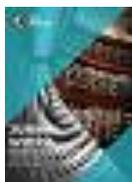
*Gamification is the use of game design techniques, game thinking and game mechanics to enhance non-game contexts. Usually gamification applies to non-gaming applications and processes, to encourage people to adopt them, or to influence how they are used. In early childhood education will be more fun with games, including in introducing Islamic education. The lack of educational game applications for early childhood on the play store is still rare. The purpose of this study is to build a word guessing game for children who teach Islamic religious education. System design uses the R&D method and system design uses the UML Unified Modeling Language with several diagrams including Usecase Diagrams, Class diagrams, sequence diagrams and activity diagrams.*

*Key Words : Game Of Words, Islamic Educational Game, RAD*

## 1 Pendahuluan

Permainan merupakan salah satu cara yang efektif dalam proses pembelajaran, terutama bagi anak-anak usia dini. Dalam konteks pendidikan agama Islam, permainan juga dapat dijadikan sebagai sarana untuk membantu anak-anak dalam memahami konsep-konsep agama dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif. Dalam proyek ini, saya akan merancang dan membangun permainan tebak kata pendidikan agama Islam untuk anak-anak usia dini. Permainan ini bertujuan untuk membantu anak-anak dalam mengembangkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep agama Islam, seperti aqidah, ibadah, akhlak, dan sebagainya. Permainan tebak kata yang akan dirancang akan mengandalkan kemampuan anak-anak dalam mengidentifikasi kata-kata yang terkait dengan tema





agama Islam. Dalam permainan ini, anak-anak akan diberikan pertanyaan atau deskripsi tentang suatu konsep agama Islam, dan mereka harus menebak kata yang tepat untuk menjawabnya.

Dalam proses pengembangan permainan ini, saya akan mempertimbangkan aspek-aspek seperti kesesuaian dengan usia target, kecerdasan anak-anak, dan kemudahan dalam bermain. Saya juga akan memastikan bahwa permainan ini mengandung nilai-nilai positif yang dapat membantu anak-anak dalam mengembangkan karakter yang baik. Kegiatan belajar agama islam yang menyenangkan memerlukan inovasi teknologi agar anak-anak merasa tertarik. Salah satunya adalah gamifikasi. Gamifikasi adalah penggunaan dari teknik desain permainan, permainan berpikir dan permainan mekanik untuk meningkatkan non-game konteks. Biasanya gamifikasi berlaku untuk non-game aplikasi dan proses, untuk mendorong orang untuk mengadopsi mereka, atau untuk mempengaruhi bagaimana mereka digunakan. Oleh karena itu untuk menghadirkan permainan edukasi Berbasis android tujuan penelitian ini adalah mengenalkan anak-anak tentang Pendidikan agama islam dengan permainan tebak kata yang didalamnya terdapat materi-materi dasar agama islam.

## 2 Tinjauan Literatur

Dalam pembuatan permainan tebak kata pendidikan agama Islam untuk anak-anak usia dini, ada beberapa literatur yang dapat menjadi acuan dalam proses pengembangan. Berikut adalah beberapa referensi yang relevan:

Menurut Abdullah, S. S. S., & Husni, H pada tahun 2020 membahas tentang pengembangan aplikasi permainan edukasi Islam untuk anak usia 4-6 tahun. Penulis mengaplikasikan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dalam pengembangan aplikasi tersebut. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi permainan edukasi Islam yang dikembangkan memenuhi kriteria keberhasilan dari aspek kecerdasan, kreativitas, emosi, dan spiritual [1].

Begitu juga pendapat dari kurniawan dkk pada tahun 2020 yang membahas tentang pengembangan media pembelajaran pendidikan agama Islam dengan menggunakan Unity Engine. Penulis membuat sebuah permainan yang menantang dan menyenangkan untuk membantu anak-anak dalam mempelajari materi agama Islam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa permainan ini dapat meningkatkan minat anak-anak dalam belajar pendidikan agama Islam [2]. Pada Penelitian yang dilakukan oleh Sani pada tahun 2020 juga menjelaskan tentang desain dan pengembangan sebuah permainan papan Islam untuk belajar Al-Quran pada anak usia dini. Penulis mengembangkan permainan papan yang menarik, interaktif, dan efektif dalam membantu anak-anak dalam belajar Al-Quran. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa permainan papan Islam ini dapat meningkatkan kemampuan membaca Al-Quran pada anak-anak usia dini [3].

### Gamifikasi

Merupakan sebuah konsep atau pendekatan yang menggunakan elemen-elemen game pada konteks atau kegiatan yang sebenarnya bukan game, dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil yang diinginkan dari kegiatan tersebut. Contoh penggunaan gamifikasi adalah pada aplikasi belajar bahasa atau matematika yang menggunakan elemen-elemen game seperti poin, level, dan reward untuk membuat pengguna terus termotivasi dalam belajar. Menurut [4] bahwa mengemukakan bahwa gamifikasi terdiri dari empat elemen utama, yaitu tujuan (goal), aturan (rules), umpan balik (feedback), dan tantangan (challenge).

## 3 Metode Penelitian

### a. Desain Penelitian





Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti. Metode penelitian adalah cara untuk mendapatkan informasi data yang ada setelah dikumpulkan dan dicatat. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis ialah Research and Development (R&D). Menurut “Research and Development (R&D) adalah tahap awal dan tahap eksplorasi dengan melakukan riset dan pengembangan serta pengujian pada suatu produk dan layanan untuk mengetahui seberapa efektif bagi perusahaan, sesuai dengan bidang kerja perusahaan

## b. Metode Pengumpulan Data

### 1. Studi Kepustakaan (Library Research)

Pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan mempelajari buku-buku, jurnal dan artikel yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas yang diperoleh dari perpustakaan nasional, pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui daring dengan bantuan search engine di internet.

### 2. Studi Lapangan (Field Research)

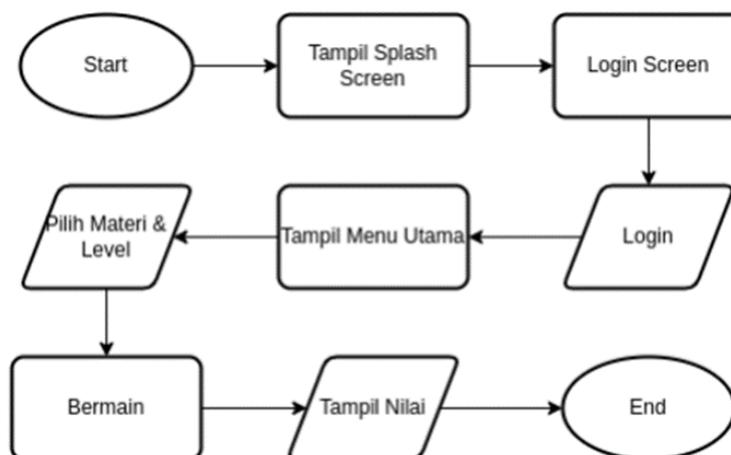
a. Observasi Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu.

b. Wawancara Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara penanya dengan penjawab. Penulis melakukan interview kepada kepala sekolah SD Islam Insan Kamil

## 4 Hasil dan Pembahasan

### Flowchart

Flowchart merupakan gambar yang menunjukkan setiap tindakan yang mungkin dapat terjadi dalam program. Dengan menggunakan flowchart maka seorang programmer dapat idenya secara tertulis sehingga dapat dipahami oleh orang lain. Hal ini sangat berguna dalam penelitian ini



Gambar 1. Flowchart User

Pada flowchart user akan dimulai dengan tampilan Splash Screen yang kemudian diarahkan pada tampilan menu utama yang mempunyai dua tombol untuk login dengan Google ataupun Facebook. Tidak ada perbedaan antara user yang sudah pernah login ataupun belum, user yang belum pernah

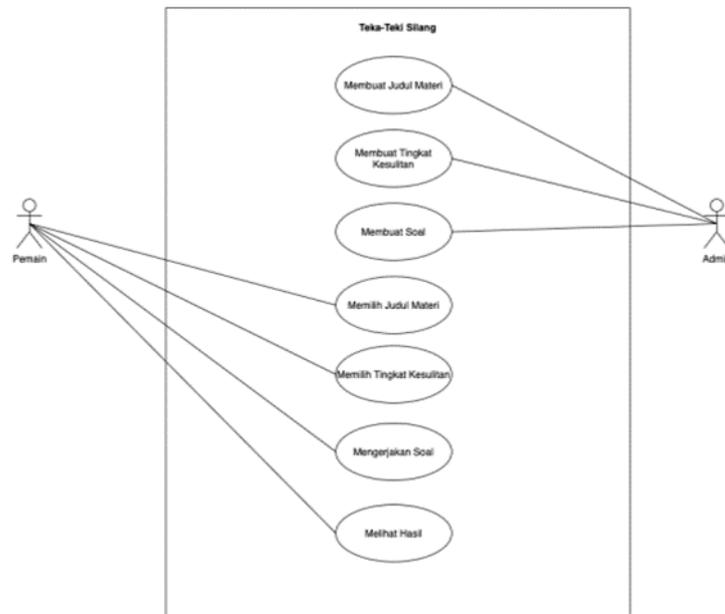




login akan didaftar secara otomatis menggunakan data dari Google ataupun Facebook di API, sedangkan user yang sudah pernah login akan langsung masuk ke menu utama

## Unified Modelling Language (UML)

### a. Use Case Diagram

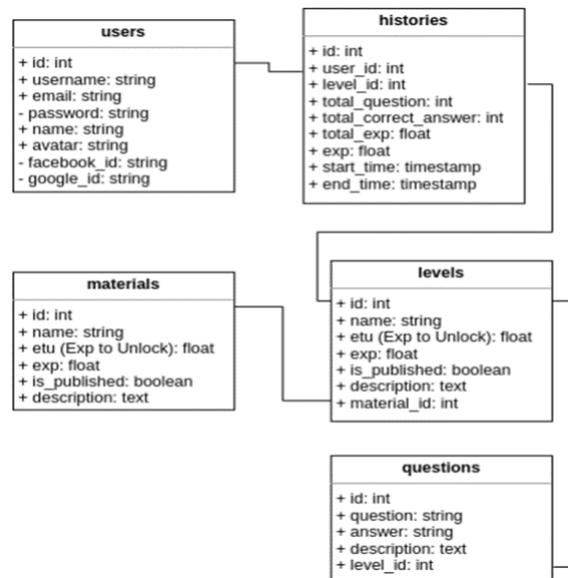


Gambar 2. Use case Diagram

Pemain/User adalah pengguna aplikasi secara umum yang bisa mengunduh aplikasi lewat playstore 2. Admin adalah anggota tim yang bisa memanipulasi data materi, level, dan juga pertanyaan melalui aplikasi khusus.

### b. Class Diagram





Gambar 3. Class Diagram

Class users adalah pengguna yang menggunakan aplikasi baik pengguna secara umum maupun admin, yang dibedakan melalui facebook\_id dan google\_id. Admin tidak memiliki facebook\_id ataupun google\_id dikarenakan admin login menggunakan username dan password; Class histories adalah riwayat permainan pengguna sehingga memiliki relasi many to 1 kepada class users. Class materials memiliki relasi ke banyak class levels dan class levels memiliki relasi ke banyak class questions.

Algoritma adalah suatu metode khusus yang tepat dan terdiri dari serangkaian langkah yang terstruktur dan dituliskan secara sistematis, yang akan dikerjakan untuk menyelesaikan suatu masalah dengan bantuan komputer.

1. Algoritma tampilan Login menggunakan akun Google/Facebook Ketika login pengguna bisa memilih login menggunakan akun google maupun facebook. Kemudian secara program aplikasi akan bertanya kepada pihak terkait, apakah benar pengguna ini memiliki akun Google/Facebook, jika benar maka pihak terkait akan mengirimkan token sebagai tanda bahwa benar pengguna ini memiliki akun Google/Facebook. Kemudian token yang didapatkan tersebut dikirimkan ke sistem backend yang nantinya akan divalidasi ulang untuk mendapatkan data pengguna tersebut dari pihak terkait. Jika token tersebut valid maka data pengguna akan disimpan/diperbarui, dan pengguna akan diberikan token baru sebagai tanda bahwa sudah login ke dalam game.
2. Algoritma proses perhitungan nilai Ketika pertama kali masuk ke dalam permainan sistem akan menyimpan jam berapa pengguna mulai bermain. Dan setelah pengguna selesai bermain sistem juga akan menyimpan kapan pengguna selesai bermain, data ini nantinya akan digunakan untuk menghitung berapa lama pengguna bermain dalam satu level. Di akhir permainan selain menyimpan kapan pengguna selesai bermain, sistem juga menghitung nilai dengan cara mencocokkan jawaban pengguna dengan jawaban yang ada di database.

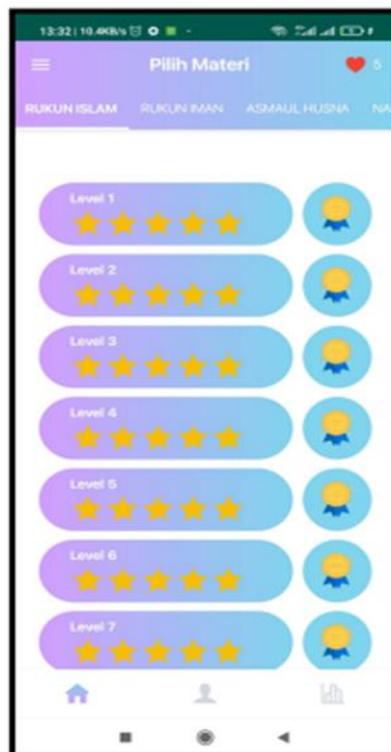
## TAMPILAN APLIKASI





Gambar 4. Login

Halaman Login akan muncul saat pertama kali admin menjalankan aplikasi ini. Admin memasukkan usermae dan password untuk masuk kedalam aplikasi.



Gambar 5. Menu Materi

Pada halaman menu Materi terdapat menu yang lainnya seperti Rukun Islam, Rukun Iman, Asmaul Husna, Nabi & Rasul dan Akidah Akhlak.





Gambar 6. Menu Level

Pada menu level memberikan informasi disetiap kategori sudah sampai di level pemahaman ke berapa

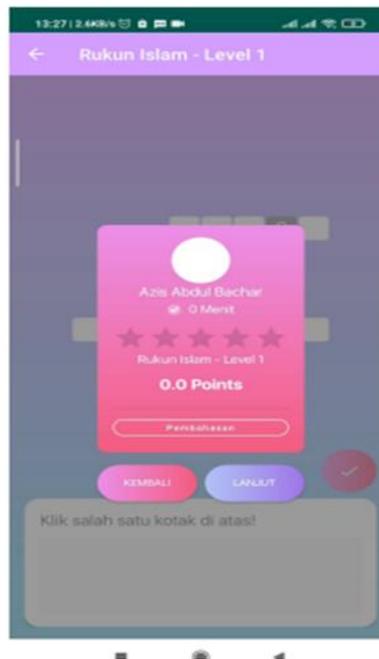


Gambar 7. Halaman Game teka-teki Silang





Pada tampilan game pengguna akan disuguhkan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan level yang dipilih sebelumnya dan pengguna dapat mengisinya sesuai kemampuan. Jika sudah selesai pengguna dapat menekan tombol checklist di sebelah kanan bawah.



Gambar 8. Halaman Nilai

Setelah pengguna memutuskan untuk menyudahi permainan maka tampilan nilai akan muncul sesuai dengan perhitungan jawaban benar.

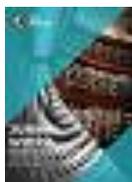
## 5 Kesimpulan

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan pengembangan permainan tebak kata pendidikan agama Islam untuk anak usia dini dapat dilakukan dengan mengimplementasikan konsep gamifikasi pada permainan tersebut. Gamifikasi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil yang diinginkan dari permainan, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran bagi anak-anak usia dini. Selain itu, penggunaan flowchart atau diagram alir dapat membantu dalam memudahkan pemahaman mengenai alur kerja atau prosedur yang terjadi dalam pengembangan permainan tersebut. Dalam pengembangan permainan tebak kata pendidikan agama Islam untuk anak usia dini, perlu memperhatikan desain permainan yang menarik, penggunaan elemen gamifikasi yang tepat, serta orientasi layout flowchart yang mudah dipahami oleh pengembang dan pengguna permainan.

## Daftar Pustaka

- [1] H. Abdullah, S. S. S., & Husni, "Developing Islamic Educational Game Application for Children Aged 4-6 Years Old," *Int. J. Emerg. Technol.*, vol. 15, no. 3, pp. 142–155, 2020.





- [2] R. Kurniawan, "Sistem Informasi Antrian Pasien Klinik Umum (Studi Kasus Klinik Sutomo)," 2020.
- [3] A. Sani, S., & Arifuddin, "Design and Development of an Islamic Board Game for Learning Qur'an for Early Childhood.," *Int. J. Adv. Comput. Sci. Appl.*, vol. 11, no. 1, pp. 408–416, 2020.
- [4] L. (2011). Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, "From game design elements to gamefulness: Defining 'gamification,'" *Proc. 15th Int. Acad. MindTrek Conf.*, vol. 9Envisioni, no. 9, p. 15, 2011.
- [5] R. E. Indrajit, "Peranan Teknologi Informasi Pada Perguruan Tinggi: Paradigm," *Konsep dan Strateg. Implementasi, Graha Ilmu*, 2014.
- [6] D. Febiharsa, I. M. Sudana, and N. Hudallah, "Uji fungsionalitas (blackbox testing) sistem informasi lembaga sertifikasi profesi (silsp) batik dengan appperfect web test dan uji pengguna," *Joined J. (Journal Informatics Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–126, 2018.
- [7] M. Muslich, *KTSP: pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual, panduan bagi guru, kepala sekolah, dan pengawas sekolah*. Bumi Aksara, 2007.
- [8] T. Arifianto, "Membuat Interface aplikasi android lebih keren dengan LWUIT," *Andi Offset, Yogyakarta*, 2011.

