



APLIKASI KUIS MEMBACA DAN MENGHITUNG MENGGUNAKAN CONSTRUCK-2 BERBASIS ANDROID DI TK GRIYA WISATA KUNINGAN

Jaenal Gopur Asmanul Salam, Rezha Ricky Sudarto
Program Studi Informatika, Universitas Islam Al-Hya Kuningan
Email : bangzee567@gmail.com, rezharickys@gmail.com

Abstract

The role of education is very important to improve new knowledge and knowledge and its main educational goal is to increase knowledge for students for future mass life, the ability in knowledge can be developed optimally if that ability is used and studied properly and correctly. To find out the development of technology in the form of an android application that can be used to support the learning process of counting and reading. So the researcher made an android application on a smartphone, a reading and counting quiz application in which features counting and reading material. The research that was conducted was written using qualitative research. In this study, researchers created an android-based learning application to learn to read and count. In trials conducted this application can make it easier for early childhood to learn.

Keywords: Quiz application, reading, counting.

Abstrak

Peran pendidikan sangat penting untuk meningkatkan ilmu dan pengetahuan yang baru dan tujuan pendidikan utamanya untuk meningkatkan pengetahuan bagi siswa untuk kehidupan masa yang akan datang, kemampuan dalam pengetahuan bisa dikembangkan secara optimal apabila kemampuan itu dipergunakan dan dipelajari dengan baik dan benar. Untuk mengetahui perkembangan teknologi yang berbentuk sebuah aplikasi android yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran menghitung dan membaca. Maka Peneliti membuat sebuah aplikasi android pada *smartphone* aplikasi kuis membaca dan menghitung didalamnya memiliki fitur materi menghitung dan membaca. Penelitian yang dilakukan penulisan menggunakan penelitian kualitatif. Pada penelitian ini, peneliti membuat aplikasi pembelajaran berbasis android belajar membaca dan menghitung. Dalam uji coba yang dilakukan aplikasi ini dapat mempermudah bagi anak usia dini untuk belajar.

Kata Kunci : Aplikasi, Kuis Membaca Dan Menghitung, Construck-2, Android.

Pendahuluan

Pada global pendidikan sangat krusial diajarkan atau dikenalkan menggunakan pembelajaran mengenai membaca dan menghitung sapta angka

pada ketika anak menginjak sekolah taman kanak – kanak (Taman Kanak-kanak), Materi yang pada sajian di taman kanak – kanak Bandorasa masih menggunakan metode biasa secara

manual yang menggunakan buku baca dan balok angka kayu sebagai alat buat perkenalan atau mengenalkan kepada anak – anak. pada rasa kurang efektif serta kurang mumpuni buat membentuk giat pada membuat minat belajar peserta didik naik dalam kemampuan belajar peserta didik taman kanak – kanak sangat bervariasi ada yang cepat mengiat dalam dalam setiap huruf serta angka bilangan dan terdapat juga yg lemah dalam mengiat pembelajaran sosialisasi dalam huruf serta angka dikarenakan kurangnya media pembelajarannya yang menarik bagi siswa, Tujuannya dalam penelitian ini artinya buat membuat game edukasi mengenai menyusun huruf dan menebak nomor sapta.

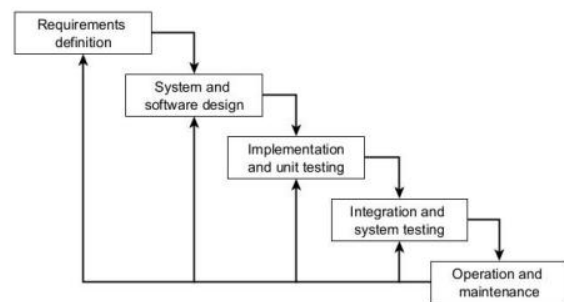
Dalam dunia pendidikan peran pendidikan sangat penting untuk meningkatkan ilmu dan pengetahuan yang baru dan tujuan pendidikan utamanya untuk meningkatkan pengetahuan bagi siswa untuk kehidupan masa yang akan datang, kemampuan dalam pengetahuan bisa dikembangkan secara optimal apabila kemampuan itu dipergunakan dan dipelajari dengan baik dan benar. Jika dalam pembelajaran saat ini hanya secara daring (*online*) Penyampaian materi oleh guru tidak sesuai dan tidak menyeluruh secara detail tapi hanya intinya saja dalam pemberian materinya dan ditambahkan dengan metode yang tidak sesuai seperti biasanya jadi siswa bisa merasa bosan dan siswa bisa memilih bermain dengan teman-nya dan bermain *game* yang kandangnya lebih asik.

Dari sini penulis mempunyai cara tersendiri untuk menarik siswa agar tidak bosan dalam melakukan pembelajaran dengan cara membuat *game* edukasi berbentuk kuis berbasis android yang dibuat untuk anak TK dengan penelitian “Aplikasi kuis membaca dan menghitung menggunakan construct-2 berbasis android di TK Griya Wisata Kuningan” diharapkan penelitian ini dapat

bermanfaat untuk siswa agar dapat belajar dan menjadi salah satu memajukan semangat siswa untuk belajar semakin lebih giat dan membuat siswa tidak cepat mudah bosan dan dapat berpaling dari *game online* atau *offline* non edukasi.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini merupakan dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall adalah contoh pengembangan sistem berita yang sistematis dan sekuensial (Pressman, 2022). Adapun tahapan asal metode waterfall seperti di gambar dua.



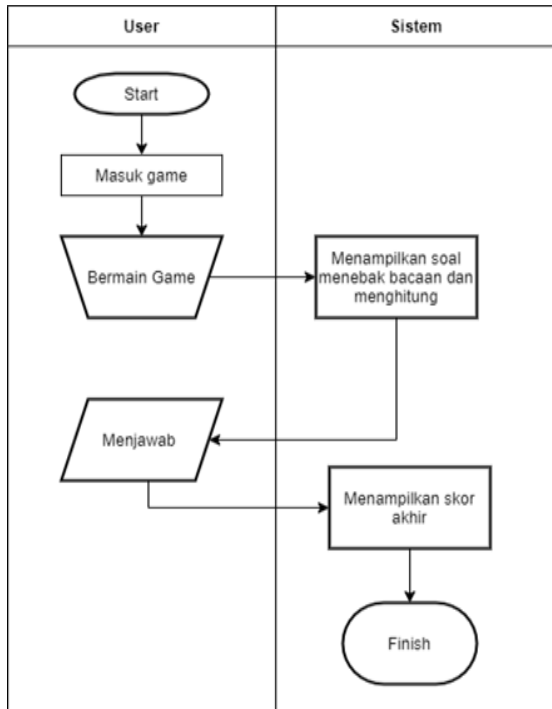
Gambar 2. Metode Waterfall

Berbasis Gambar dua, dapat diuraikan langkah-langkah yang dilakukan penulis artinya menjadi berikut :

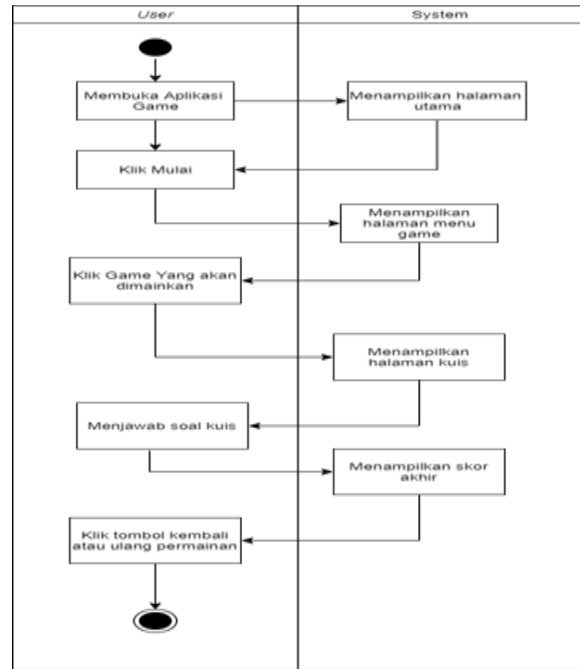
1. Requirements analysis and definition

Analisis tentang kebutuhan penelitian dilakukan dengan cara mewawancarai pegawai langsung terhadap pihak-pihak yang berkaitan terutama seperti guru. Dari wawancara didapatkan data bahwa proses pembelajaran masih proses manual. Guru yang akan memberi materi harus langsung ke sekolah, sehingga diperlukan cara yang lebih mudah.

Buat mengatasi perseteruan tersebut maka penulis mengusulkan sistem dalam bentuk flowchart seperti pada gambar tiga.



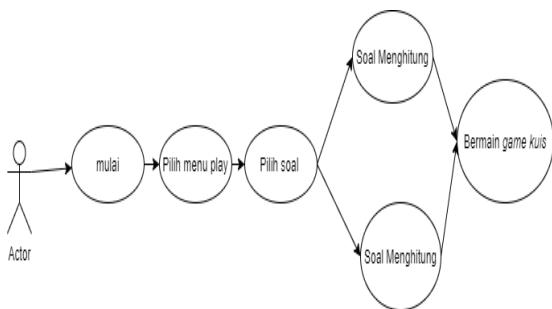
Gambar 3. Flowchart System Yang Diusulkan



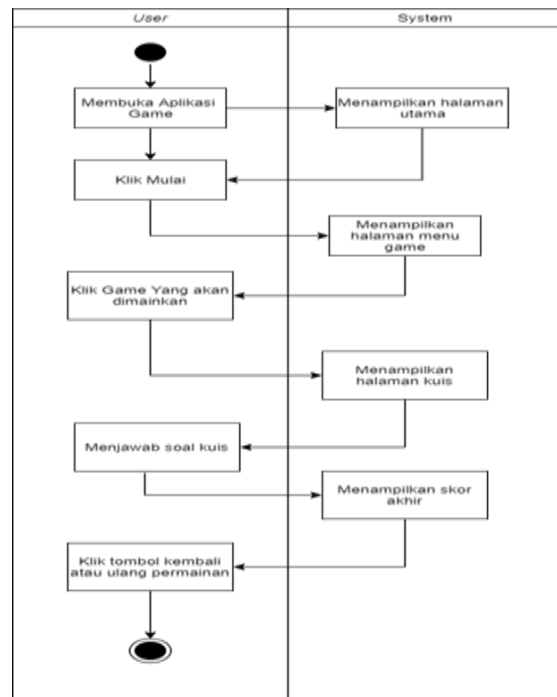
Gambar 5. Activity Diagram

2. System and software design

Pada desain perancangan sistem perangkat lunak ini, penulis menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) menjadi desain dari aplikasi yg didesain. diantaranya, *Use Case diagram*, *Activity diagram*, serta *Sequence diagram*.



Gambar 4. Use Case



Gambar 6. Activity Diagram Admin



Gambar 7. Class Diagram

3. Implementation and unit testing

Aplikasi kuis membaca dan menghitung menggunakan aplikasi *construct-2* dan untuk *database* nya yang sudah ada otomatis di aplikasi *construct-2*.

4. Integration and system testing

Pengujian sistem ini akan dilakukan oleh penulis dan para guru di sekolah TK Griya Kuningan dengan menggunakan *black box testing*.

5. Operation and maintenance

Pemeliharaan akan dilakukan bila ada kesalahan atau error yg ditemukan pada perangkat lunak waktu perangkat lunak digunakan oleh user anak TK.

Hasil dan Pembahasan

Sesuai yang akan terjadi penelitian yang dilakukan pada sekolah Taman Kanak-kanak Griya Kuningan spesifik nya pada pelaksanaan pembelajarannya, peneliti membentuk sebuah perangkat lunak pembelajaran dimana perangkat lunak ini bertujuan buat mempermudah proses belajar siswa pada belajar membaca serta menghitung.

Metode pengujian sistem, peneliti menggunakan uji *black box* yang dilakukan agar menerima yang akan terjadi tampilan yg sesuai dengan apa yg di rancang.

Tabel 1. Hasil Pengujian Fungsi Sistem

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian Menu Play	Menyentuh Tombol Play	Tampil Halaman Start Game	Berhasil
Pengujian Menu Keluar	Menyentuh Tombol exit	Aplikasi Keluar Setelah Beberapa detik	Berhasil

Tabel 2. Hasil Pengujian Game

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian Tombol Play	Menyentuh Tombol Play	Tampil Halaman Soal	Berhasil
Pengujian Tombol Back	Menyentuh Tombol Back	Tampilan Halaman Menu Awal Aplikasi	Berhasil
Pengujian Tombol Ulang Permainan	Menyentuh Tombol Ulang Permainan	Tampilan Halaman Menu Soal Game	Berhasil

Tabel 3. Hasil Pengujian Skor

Nama Pengujian	Bentuk Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Pengujian Menu Skor	Menjawab Soal	Tampil Hasil Skor	Berhasil

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan bisa ditarik konklusi bahwa:

1. Dengan aplikasi ini anak Tk dapat belajar secara mudah dengan aplikasi kuis membaca dan menghitung pada *smartphone* android.
2. Database yang digunakan adalah database yang sudah otomatis di aplikasi construct-2
3. Aplikasi ini dapat di instal ke *smartphone* android sehingga memudahkan para pengguna aplikasi ini.

Bibliografi

- Pressman. (2022). Metode Penelitian Waterfall. Jakarta: Multimedia Edukasi.
- Whitten & Bantley (2007), Pemodelkan Aplikasi Berorientasi Objek. Yogyakarta : Pustaka Ilmu.
- Khadijah (2016) Pembelajaran berhitung permulaan anak usia 5 tahun. Jakarta : Multimedia Edukasi.
- Muhammad Sadeli, (2014). Aplikasi Android dan Pengembangannya. Jakarta : Pustaka Ilmu.
- Abdul Razak. (2009) Pembelajaran membaca anak usia 4-5 tahun. Jakarta : Multimedia Edukasi.
- Indrajani (2011) Langkah dan Prosedur Flowchat Sistem. Yogyakarta : Pustaka Ilmu.