

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era digital ini, teknologi informasi dan teknologi telah memberikan alternatif baru dalam proses pembelajaran, salah satu cara adalah melalui media pembelajaran berbasis *mobile* atau *mobile learning*. Melalui *mobile learning*, keterampilan dapat ditingkatkan dan memberikan kesempatan bagi anak didik untuk menjadi lebih mandiri. *Mobile learning* juga dapat mengatasi pembatasan-pembatasan seperti keterbatasan indra, ruang, dan waktu (Yuliana *et al.*, 2022). Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakkan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual) sosio emosional (sikap dan perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Pendidikan bagi anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan anak (Fitriana *et al.*, 2023).

Calistung merupakan metode untuk meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan menghitung siswa dikarenakan ketiga aspek tersebut merupakan kemampuan penting yang sangat menunjang kemampuan lainnya (Firda *et al.*, 2019). Calistung merupakan kegiatan belajar membaca, menulis, dan berhitung

yang merupakan kemampuan dasar pada anak yang harus dimiliki sebelum masuk ke sekolah. Mengingat sangat pentingnya kemampuan calistung, orang tua yang memiliki anak usia dini biasanya mengenalkan lebih awal dari usia seharusnya dengan harapan anak dapat cepat mengenal dan paham sehingga tidak perlu lama dalam proses pembelajaran (Fitriana *et al.*, 2023).

Perkembangan teknologi khususnya teknologi pada *handphone* yang dulunya hanya digunakan untuk berkomunikasi dengan telepon dan berkiripesan, saat ini *handphone* mampu menjalankan sebuah aplikasi dan berubah menjadi *gadget* atau *smartphone* (Wahyudi, 2022). Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengajarkan calistung adalah dengan menggunakan aplikasi yang berjalan pada *smartphone* (Azali & others, 2022).

Dengan menggunakan *gadget*, maka dapat dimanfaatkan secara positif sebagai alat *edutainment*, yaitu memadukan unsur edukasi dan hiburan, atau disebut juga bermain sambil belajar. Salah satu contohnya adalah Calistung, sebuah aplikasi berbasis *android* yang dikembangkan sebagai sarana pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung untuk anak-anak usia dini di taman kanak-kanak. Dengan pemanfaatan *gadget* sebagai media pembelajaran, penggunaan visualisasi yang menarik juga diimplementasikan untuk mendukung proses belajar anak-anak usia dini. Saat ini, anak usia dini juga mampu mengoperasikan *smartphone* dengan mahir yang membuat anak lebih sering berinteraksi dengan *smartphone* (Farijah & others, 2021).

TK Aisyiyah 1 Makamhaji merupakan sebuah sekolah yang terletak di Jl. Kuncen RT. 01 / XII, Makamhaji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo

Provinsi Jawa Tengah memiliki jumlah siswa sebanyak 26, dengan kelas A berjumlah 11 siswa dan kelas B berjumlah 15 siswa. Selain itu, terdapat lima guru yang mengajar di sekolah tersebut. Metode pembelajaran yang digunakan untuk mengajar adalah metode *classical* dan Kelompok. Metode *classical* adalah metode dimana guru menjelaskan materi secara bersama di setiap kelas, sedangkan metode kelompok adalah metode dimana guru menjelaskan materi dengan cara siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok.

Terdapat beberapa masalah yang dialami anak kelas B pada TK tersebut dalam hal belajar membaca, menulis, dan menghitung, antara lain : Pada pelajaran membaca, anak masih mengalami kesulitan dalam mengenali bentuk huruf, hal tersebut dikarenakan mereka belum memiliki pengetahuan kosakata yang luas, sehingga mereka kesulitan dalam mengenali dan mengingat huruf-huruf dan kata-kata saat belajar membaca. Kemudian anak-anak juga mengalami kesulitan dalam menghubungkan suara dengan huruf saat membaca. Hal ini berarti bahwa mereka menghadapi kesulitan dalam proses fonemik. Proses fonemik adalah sebuah proses mengenali bunyi-bunyi huruf dan menghubungkannya untuk membentuk kata saat membaca (Sholihin, 2020). Proses ini dapat menjadi tugas yang rumit bagi mereka, terutama jika tidak ada pendekatan yang tepat dalam pembelajaran membaca. Sehingga diperlukan metode pembelajaran yang interaktif dan mendukung untuk membantu anak-anak mengatasi masalah ini dan meningkatkan kemampuan membaca mereka.

Kemudian pada pelajaran menulis, anak-anak sering mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan motorik halusnya. Keterampilan motorik halus merupakan sebuah kemampuan untuk menggunakan media dengan koordinasi antara mata dan tangan (Taib *et al.*, 2021). Anak-anak belum memiliki keterampilan motorik halus yang terampil, sehingga mereka menghadapi kesulitan dalam mengendalikan gerakan tangan dan jari untuk menulis dengan benar. Akibatnya, tulisan mereka sering terlihat tidak rapi dan sulit dibaca. Kemudian mereka sering mengalami kesulitan dalam mengenal bentuk dan garis huruf, yang merupakan langkah awal yang penting dalam proses menulis. Anak-anak biasanya mengalami kesulitan dalam mengenali bentuk dan garis huruf secara tepat, sehingga menyebabkan tulisan mereka tidak rapi dan tidak sesuai aturan penulisan. Selanjutnya, anak-anak juga menghadapi keterbatasan dalam mengingat urutan huruf saat menulis kata. Proses mengenali huruf dan mengingat urutannya untuk membentuk kata bisa menjadi rumit bagi mereka, terutama ketika ada huruf yang mirip atau memiliki bentuk serupa. Sehingga, mereka seringkali kesulitan dalam menuliskan kata dengan benar dan sesuai urutan hurufnya.

Kemudian pada pelajaran berhitung, anak-anak menghadapi tantangan dalam mengembangkan kemampuan matematika, terutama dalam hal pengenalan angka dan konsep angka dasar. Mereka mengalami kesulitan dalam mengenali angka, memahami arti dari setiap angka, dan juga memiliki keterbatasan dalam menghitung sederhana. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan dalam menghubungkan angka dengan jumlah benda secara konkret dalam kehidupan

sehari-hari, misalnya : banyak dari mereka yang masih kesulitan dalam memahami bahwa angka "5" mewakili lima buah jeruk atau lima sapi.

Untuk mengatasi masalah-masalah diatas, pendekatan pembelajaran yang interaktif dan menarik sangatlah penting. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti aplikasi interaktif diharapkan dapat membantu anak-anak dalam mengatasi masalah membaca, menulis, dan menghitung dengan cara yang lebih menyenangkan. Untuk pengumpulan data, penulis menggunakan metode observasi yang dilakukan untuk melihat aktivitas dan menganalisa yang ada di TK tersebut, dan juga wawancara dilakukan ke kepala sekolah yang bertujuan untuk mendukung penelitian ini. Untuk metode yang digunakan adalah menggunakan metode *ADDIE*. Pada tahap analisis, penulis melakukan perbandingan dari sistem lama, dan sistem baru, analisa tersebut dilakukan agar aplikasi yang penulis rancang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada di TK tersebut. Kemudian sebelum diimplementasikan, dilakukan pengujian sistem terhadap media pembelajaran interaktif calistung yang menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan skala.

Aplikasi ini menyediakan materi dan game yang interaktif dan mendukung, sehingga anak-anak diharapkan dapat lebih termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan kemampuan mereka. Dengan dampingan guru dan juga orang tua dalam menggunakan media pembelajaran interaktif, diharapkan anak-anak dapat mengatasi masalah-masalah dalam pembelajaran membaca, menulis, dan menghitung dengan lebih baik. Hal ini akan membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan akademik secara optimal dan memberikan pengalaman belajar yang positif.

1.2. Rumusan Masalah

Dari pendahuluan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan, antara lain :

- a. Bagaimana cara membangun sebuah media pembelajaran interaktif calistung pada anak usia dini khususnya pada anak kelas TK besar agar dapat mengatasi masalah membaca, menulis, dan berhitung pada anak?
- b. Bagaimana *progress* peningkatan pemahaman dan pengetahuan anak mengenai materi membaca, menulis, dan menghitung sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif calistung?

1.3. Batasan Masalah

Pada media pembelajaran ini terdapat beberapa batasan masalah, antara lain memuat sebagai berikut:

- a. Pada menu membaca di media pembelajaran Calistung ini memuat fitur materi dan juga *game* mengenai pengenalan huruf “a” sampai “z”, dan materi kosakata yang disertai oleh audio pendukung.
- b. Pada menu menulis di media pembelajaran Calistung ini memuat fitur cara menulis huruf A sampai Z yang benar, baik huruf kapital dan juga huruf kecil disertai dengan latihan menulis huruf dengan mengikuti pola huruf yang telah ada.
- c. Pada menu berhitung di media pembelajaran Calistung ini memuat fitur menghitung, yang didalamnya terdapat materi penjumlahan dan pengurangan

angka 1-10 yang dilengkapi dengan gambar ilustrasi, serta terdapat game soal interaktif yang berkaitan dengan materi menghitung.

- d. Media pembelajaran yang dibuat dan dikembangkan dalam penelitian ini hanya ditujukan untuk siswa di TK Aisyiyah I Makamhaji.
- e. Aplikasi ini diperuntukkan untuk siswa di kelas B.
- f. Pengukuran perkembangan pemahaman siswa dalam materi membaca, menulis, dan berhitung sebelum dan setelah menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif diukur melalui *pre-test* dan *post-test* menggunakan skala *likert 4 poin*.
- g. Efektivitas peningkatan pemahaman siswa menggunakan uji *N-Gain score*, yang didasarkan pada perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mampu membangun sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif calistung pada anak usia dini, khususnya kelas TK besar, yang efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan juga berhitung
- b. Mampu membandingkan perkembangan pemahaman dan pengetahuan anak dalam materi membaca, menulis, dan menghitung sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif calistung.

1.5. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memiliki beberapa manfaat, antara lain :

a. Bagi Penulis

- 1) Meningkatkan keterampilan dalam melakukan penelitian dan pengembangan teknologi pendidikan.
- 2) Menambah wawasan tentang kemampuan calistung pada anak usia TK dan pengembangan media pembelajaran yang efektif.
- 3) Penulisan skripsi dengan judul “Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Calistung Usia Dini Berbasis *Mobile*” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu pada Program Studi Informatika di STMIK Amikom Surakarta.

b. Bagi TK Aisyiyah 1 Makamhaji

- 1) Memiliki alternatif media pembelajaran yang efektif dan inovatif.
- 2) Meningkatkan kualitas pendidikan dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran.
- 3) Mempermudah guru dalam memastikan materi yang diajarkan sudah diterima dengan baik oleh siswa dibuktikan dengan peningkatan nilai pemahaman dan pengetahuan pada materi membaca, menulis, dan menghitung sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif.
- 4) Meningkatkan tingkat kepuasan orang tua terhadap kualitas pendidikan yang diberikan.

c. Bagi STMIK Amikom Surakarta

- 1) Penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan ilmu dan pengetahuan di kampus.
- 2) Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi yang berharga bagi kampus.