

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sempoa merupakan alat hitung tradisional yang merepresentasikan angka melalui manik-manik secara visuospasial (Wang, 2020, h. 2). Sempoa dapat mempermudah pengoperasian aritmetika yang menelusuri operasi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Materi aritmetika sendiri sudah masuk ke dalam kurikulum sekolah dasar, yang diajarkan pada murid dimulai dari jenjang paling awal. Dapat diketahui bahwa pada sekolah dasar, anak berusia 6-9 tahun memasuki tingkatan kelas 1, 2, dan 3, yang dikategorikan sebagai kelas rendah (Wijayanti & Suswandari, 2022, h. 59). Kualitas pendidikan matematika di tingkat tersebut akan sangat mempengaruhi pemahaman konsep matematika murid. Tetapi, pembelajaran berhitung dapat dikenal sebagai subjek yang rumit bagi anak sekolah dasar (Anam dkk., 2020, h. 1). Diketahui bahwa sekitar 3-7% anak SD mengalami diskalkulia atau kesulitan berhitung (Kemenkes, 2023). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Aulia dkk (2024, h. 4) yang mendapati bahwa siswa kelas 2 di Jakarta masih belum memahami penjumlahan dan pengurangan 2 digit.

Kesulitan tersebut dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup kurangnya pemahaman konsep dasar matematika dan rendahnya motivasi belajar (Salsabila & Hasanudin, 2023, h. 1261). Sedangkan faktor eksternal mencakup model pembelajaran yang membingungkan dan pemaksaan murid untuk menghafal konsep operasi bilangan oleh guru (Sunaryo dkk., 2024, h. 25). Kesulitan berhitung dalam melakukan operasi dasar berpotensi untuk menghambat siswa dalam mencapai soal matematika yang lebih rumit. Apabila diabaikan, hal ini kemudian akan berdampak pada hasil pembelajaran dan prestasi murid ke depannya (Wijayanti & Suswandari, 2022, h. 59). Salah satu media yang dapat membantu dalam mempelajari perhitungan dasar dengan cepat dan akurat adalah sempoa (Pradana & Ummah, 2020). Sempoa dinilai dapat

dijadikan alat bantu berhitung yang sesuai dengan perkembangan kognitif anak sekolah dasar kelas 1 hingga 3 (Wijayanti & Suswandari, 2022, h. 64). Akan tetapi, pembelajaran dan media sempoa masih terfokus pada tempat kursus saja (Aziz, 2020, h. 22), dan beberapa murid masih mengenal sempoa sebagai permainan sebelum diaplikasikan menjadi alat berhitung (Pahmi dkk., 2023, h. 84), dengan demikian, media belajar sempoa pun dibutuhkan untuk memperluas akses pembelajaran anak.

Murid sekolah dasar pada kelas rendah membutuhkan media pembelajaran karena mereka masih menyerap materi yang diajari secara konkret (Ahmad & Mustika, 2021, h. 2009). Media pembelajaran tersebut dapat berperan sebagai jembatan bagi murid untuk memahami materi yang disampaikan guru. Salah satu media tersebut adalah buku cerita interaktif. Keterlibatan anak pada kegiatan dalam buku dapat meningkatkan motivasi pembelajaran mereka (Langi & Setyaningtyas, 2022, h. 5297). Anak akan lebih mudah memahami materi apabila disampaikan dengan cara yang menarik, termasuk dari segi penceritaan dan gambar (Waluyanto dkk., dalam Langi & Setyaningtyas, 2022, h. 5301), akan tetapi, berdasarkan hasil observasi, belum ditemukan buku cerita interaktif mengenai pembelajaran sempoa.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa diperlukan media informasi penggunaan sempoa sebagai alat untuk membantu anak dalam pembelajaran aritmetika dasar. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan murid akan sempoa dan pembelajaran sempoa yang masih belum sepenuhnya dapat diakses oleh kalangan anak sekolah dasar. Perancangan mengenai topik tersebut pun diajukan, guna membantu anak tingkat SD dalam memahami cara penggunaan sempoa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, berikut adalah masalah yang ditemukan:

1. Adanya kesulitan berhitung pada anak sekolah dasar yang menyebabkan kendala dalam mengoperasikan aritmetika.
2. Kurangnya media informasi mengenai penggunaan sempoa sebagai alat bantu berhitung yang dapat diakses murid.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis memutuskan rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana perancangan buku cerita interaktif tentang penggunaan sempoa sebagai alat bantu pembelajaran aritmetika bagi anak?

1.3 Batasan Masalah

Perancangan ini ditujukan kepada anak tingkat sekolah dasar kelas 1-3 yang berusia 6-9 tahun, SES B, berdomisili di Jabodetabek, yang memiliki kesulitan dalam pembelajaran aritmetika. Ruang lingkup perancangan akan dibatasi seputar pengenalan dan cara penggunaan sempoa sebagai alat bantu berhitung.

1.4 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, tujuan penulis adalah merancang buku cerita interaktif mengenai penggunaan sempoa sebagai alat bantu pembelajaran aritmetika bagi anak.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Terdapat dua manfaat yang diterima oleh penulis sepanjang pengerjaan proses perancangan tugas akhir ini, yaitu:

1. Manfaat Teoretis:

Laporan yang disusun oleh penulis diharapkan dapat membawa manfaat bagi penelitian desain selanjutnya. Laporan ini dapat dimanfaatkan sebagai landasan dan panduan referensi apabila mahasiswa desain lain hendak menelusuri topik yang serupa, khususnya pada pilar informasi pada ilmu desain komunikasi visual.

2. Manfaat Praktis:

Perancangan buku cerita interaktif ini diharapkan dapat membawa manfaat bagi anak sekolah dasar dalam menambah wawasan mengenai

penggunaan sempoa sebagai alat bantu dalam mempelajari aritmetika dasar. Selain itu, perancangan ini juga diharapkan untuk dijadikan dokumen arsip universitas, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi mahasiswa desain lain yang hendak merancang media serupa.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA