

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada sekolah dasar siswa memperoleh pengetahuan dasar seperti membaca, menulis, berhitung, serta mempelajari mata pelajaran lain seperti Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, Bahasa Indonesia, Matematika, dan lain-lain. Perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar pada rentang usia 8-10 tahun sudah mencapai titik di mana mereka mampu memecahkan masalah yang lebih kompleks, mereka sudah dapat belajar dari objek imajinatif, mereka sudah mampu memahami sebab dari akibat pada suatu masalah dan mereka mampu memecahkan permasalahan tersebut, namun dalam memecahkan permasalahan tersebut siswa masih memerlukan bimbingan dari orang dewasa (Oktavia, et al., 2021).

Dalam menyelesaikan permasalahan siswa terutama permasalahan pada pembelajaran, para guru bisa menggunakan bantuan dari media pembelajaran. Media pembelajaran sendiri bermacam-macam jenisnya salah satunya yaitu Alat Permainan Edukatif (APE). Alat Permainan Edukatif (APE) seringkali digunakan karena dalam proses penggunaan atau kegiatan bermainnya memiliki nilai yang bermanfaat bagi penggunanya terutama dalam hal edukasi, seperti mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, mengklarifikasi nilai, melatih kepemimpinan, ketangkasan, kemampuan berpikir cepat, mengasah berpikir kreatif, dan lain sebagainya, salah satu contoh Alat Permainan Edukatif yang sering digunakan yaitu *puzzle*, *puzzle* sendiri dapat melatih sisi kreativitas, pola berpikir anak, dan melatih daya nalar serta ketelitian anak (Kurniawati, 2023). Sementara permainan balok sendiri merupakan alat permainan yang bersifat konstruktif, biasanya dimainkan dengan cara menyusun beberapa balok agar membentuk suatu bangunan yang diinginkan, selain itu bermain balok juga dapat melatih motorik anak (Sriasih, 2023). Penggunaan *puzzle* dan balok sudah banyak terbukti dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arizka, Sitepu, 2023),

dari hasil pengembangan media pembelajaran berupa *puzzle* balok 3D pada pembelajaran IPA pada siswa kelas 3, bahwa media pembelajaran yang dikembangkan tersebut efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa terhadap materi yang diberikan guru dan tingkat kepraktisan media juga sangat baik untuk menyampaikan materi sesuai tujuan pembelajaran.

Pada pembelajaran di sekolah tentu saja guru akan memberikan yang terbaik agar para siswa dapat memahami materi dengan sangat baik, akan tetapi masih banyak siswa sekolah dasar yang kurang memahami pelajaran terutama Matematika, mereka menganggap Matematika adalah pelajaran yang sulit dan membingungkan. Sejalan dengan hasil wawancara kepada Wali Kelas III B Sekolah Dasar Negeri Lengkong, Ibu Leni Marlina, S.Pd. mengatakan bahwa pada saat pembelajaran Matematika siswa sebagian besar memperhatikan akan tetapi masih sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi, terutama materi tentang pemahaman konsep perkalian dan pembagian, mereka masih merasa kesulitan dengan cara menyelesaikan materi tersebut, kurangnya sarana media pembelajaran menjadi faktor utama dalam kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran khususnya matematika dan untuk media pembelajaran di sekolah dasar negeri lengkong khususnya di kelas III selain menggunakan buku paket, para guru juga sekali-sekali menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) sederhana yang mereka buat sendiri sesuai dengan materi yang akan di pelajari, seperti potongan kertas dan bahan lain yang ada di sekitar lingkungan.

Oleh karena itu, berdasarkan fenomena dan hasil data lapangan yang di dapatkan maka diperlukan perancangan *puzzle* balok untuk meningkatkan pemahaman matematika pada siswa kelas III sekolah dasar negeri lengkong khususnya pada materi perkalian dan pembagian.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Kurangnya pemahaman konsep pada pelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian dan pembagian pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Lengkong
2. Terbatasnya media pembelajaran untuk siswa
3. Para guru masih menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) sederhana untuk membantu proses pembelajaran siswa khususnya pada pelajaran matematika
4. Kurangnya peran orangtua dalam proses pembelajaran Matematika di rumah
5. Pembelajaran Matematika siswa hanya mengandalkan Sekolah sebagai sarana belajar

1.3. Rumusan Masalah

Karena keterbatasan dalam Alat Permainan Edukatif guna mendukung para siswa dalam pembelajaran pada konsep Matematika khususnya pada materi perkalian dan pembagian, maka dapat dirancang Alat Permainan Edukatif (APE) *puzzle* balok guna meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran konsep perkalian dan pembagian Matematika.

1.4. Pertanyaan Perancangan

Bagaimana merancang *puzzle* balok untuk meningkatkan pemahaman tentang konsep perkalian dan pembagian pada pembelajaran Matematika siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri ?

1.5. Tujuan Perancangan

Untuk merancang *puzzle* balok agar dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian dan pembagian pada pembelajaran Matematika pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri

1.6. Batasan Perancangan

1. Alat permainan edukatif yang akan dirancang yaitu *puzzle* balok
2. Alat permainan edukatif ini dirancang untuk siswa kelas III dengan umur 8-10 tahun di Sekolah Dasar Negeri Lengkong
3. Penelitian dilakukan mulai dari bulan November 2024-Juni 2025
4. Alat permainan edukatif dirancang untuk siswa dengan pemahaman konsep perkalian dan pembagian pada Matematika yang masih rendah
5. Penelitian ini dilakukan di sekolah Dasar Negeri Lengkong yang berlokasi di Kecamatan Bojongsoang, Kabupaten Bandung
6. Perancangan produk menggunakan material yang aman untuk anak

1.7. Ruang Lingkup Perancangan

Produk yang dirancang berupa alat permainan edukatif *puzzle* balok yang dapat meningkatkan pemahaman matematika khususnya pada materi perkalian dan pembagian pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Lengkong, serta aman digunakan oleh anak-anak.

1.8. Keterbatasan Perancangan

Kesulitan dalam hal pencocokan jadwal, dikarenakan perbedaan kalender Pendidikan pada Sekolah Dasar

1.9. Manfaat Perancangan

1. Bagi Ilmu Pengetahuan
Menjadi referensi dan memberikan kontribusi bagi bidang keilmuan desain produk dalam proses perancangan permainan anak, serta bidang keilmuan lainnya yang menerapkan konsep yang ada pada objek penelitian
2. Bagi Masyarakat
Menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan opsi media edukatif anak yang tersedia, melalui permainan edukatif untuk mendukung proses pembelajaran matematika sehingga dapat lebih efektif dan menyenangkan
3. Bagi Industri

Menjadi suatu tahap eksploratif dalam perancangan permainan yang dapat mendukung proses perkembangan edukasi anak.

1.10. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang dibuatnya tugas akhir, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan perancangan, tujuan perancangan, batasan perancangan, ruang lingkup perancangan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II KAJIAN

Berisikan kajian pustaka yang memuat hasil penelitian yang telah ada serta kajian lapangan yang memuat kondisi lapangan dari fenomena penelitian.

3. BAB III METODE

Berisikan rancangan penelitian yang menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan proyek perancangan, metode penggalian data, metode proses perancangan, dan metode validasi.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Berisikan hasil proses perancangan yang menjelaskan mengenai tahapan perancangan sesuai dengan pertanyaan penelitian serta hasil validasi yang berisikan hasil dari uji coba prototipe.

5. BAB V KESIMPULAN

Berisikan kesimpulan terkait tercapainya tujuan penelitian disertai dengan saran sebagai rekomendasi bagi penelitian selanjutnya atau pengaplikasian dan pengembangan hasil perancangan di masa yang akan datang.

6. DAFTAR PUSTAKA

Berisikan rujukan dan referensi yang digunakan selama proses perancangan dan penulisan laporan.