

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemahaman abjad merupakan pondasi awal yang penting dalam proses pembelajaran literasi bagi siswa kelas rendah. Pemahaman abjad tidak hanya sekedar menghafal urutan huruf, tetapi juga melibatkan kemampuan siswa dalam mengenali bunyi, bentuk, dan penggunaan setiap huruf. Dengan memiliki pemahaman abjad yang kokoh, siswa dapat lebih mudah menangkap konsep membaca dan menulis (Anggraini, 2022). Oleh karena itu, guru perlu memberikan pembelajaran yang tepat dan efektif dalam membangun pemahaman abjad siswa.

Hal ini seharusnya sudah tertanam sejak awal masa sekolah dasar, karena abjad menjadi dasar dalam pembentukan kata dan kalimat. Guru memiliki peran penting dalam memastikan bahwa siswa tidak hanya mengenal abjad secara mekanis, tetapi juga dapat mengaplikasikannya dalam kegiatan sehari-hari. Maka, siswa dapat membangun dasar literasi yang kuat untuk menghadapi pembelajaran lebih lanjut di masa depan. (Mulyati, 2011).

Membaca dalam masa pendidikan sekolah dasar terbagi menjadi 2 (dua) proses yaitu membaca permulaan dan membaca lanjut. Proses membaca permulaan terjadi pada kelas rendah yaitu kelas 1 hingga kelas 3 sedangkan untuk proses membaca lanjut terjadi pada kelas tinggi yaitu kelas 4 hingga kelas 6. Pada proses membaca permulaan, siswa harus menguasai pemahaman abjad agar mampu membaca dengan lancar sebelum memasuki tahapan proses membaca lanjut. (Meo dkk., 2021). Dengan begitu pemahaman abjad sangatlah penting bagi siswa, karena dengan kurangnya pemahaman abjad menjadi salah satu faktor masalah lainnya yaitu kesulitan menulis. (Iryani dkk., 2024).

Namun, kenyataannya masih ada sejumlah siswa kelas rendah yang belum sepenuhnya menguasai pemahaman abjad dengan baik. Peneliti melakukan observasi individu dengan memperoleh informasi terdapat beberapa siswa kelas lanjut masih belum lancar dalam membaca. Siswa yang belum lancar dalam membaca ataupun bahkan kurang mengenal huruf menjadikan mereka mengalami banyak kesulitan dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh (Rahmaddanti & Irawan, 2023) dengan judul

Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas II Sekolah Dasar di SDN 4 Dukuh Waluh terdapat sebanyak 45% siswa mengalami kesulitan membaca permulaan dimana ada 9 dari jumlah total 20 anak. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Akda & Dafit, 2021) juga didapatkan sebanyak 70% siswa mengalami kesulitan membaca di SDN 01 Tualang Kabupaten Siak. Dari kedua penelitian tersebut terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai persentase kesulitan membaca permulaan siswa pada kelas rendah di sekolah dasar.

Beberapa faktor yang menyebabkan siswa mengalami hambatan dalam literasi dasar meliputi: Pertama, kemampuan membaca dan menulis peserta didik masih rendah, sehingga banyak yang kesulitan membaca dan menulis kalimat dengan benar. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam melafalkan bunyi huruf dalam kalimat. (Langi dkk., 2016).

Kedua, siswa tidak lancar membaca, mengenal huruf abjad, mengeja, dan memahami isi bacaan. Hal ini disebabkan oleh faktor seperti lingkungan dan kurangnya motivasi, yang membuat siswa sulit dalam hal tersebut. (Wardani dkk., 2020) . Ketiga, kurangnya minat belajar dan bimbingan orang tua menyebabkan siswa kesulitan, seperti mengenali huruf, belum bisa membaca, merangkai kata, membaca kata, dan mengeja. (Kusno dkk., 2020).

Keempat, perhatian orang tua, pendampingan, dan pengawasan sangat penting dalam mempengaruhi minat dan motivasi siswa. Selain itu, lingkungan sekolah juga mempengaruhi minat siswa dalam literasi dasar (Mardika, 2017). Kelima, metode pengajaran yang kurang menarik membuat siswa merasa bosan, kurang mengenal huruf, tidak bisa membaca suku kata, bahkan ada yang menghilangkan beberapa kata saat membaca. (Lailah dkk., 2021).

Salah satu usaha yang dapat dilakukan dalam membantu memaksimalkan proses pembelajaran membaca permulaan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Namun, pada kenyataannya pembelajaran menggunakan media menemui kendala yaitu sulitnya membuat media untuk melibatkan langsung siswa dalam proses pembelajaran. Proses belajar mengajar pada umumnya masih kurang dalam hal pemanfaatan media pembelajaran yang kreatif oleh guru, terutama pada pembelajaran terkait membaca permulaan (Depriyanti, 2019).

Media pembelajaran pengenalan abjad berbasis arduino dan sensor RFID adalah sebuah inovasi atau modifikasi dari media kartu abjad atau kartu suku kata. Sensor RFID yang terdapat pada kartu RFID, pada setiap sisinya akan diberi bentuk dari abjad, gambar, serta contoh suku kata yang berawalan abjad tersebut yang akan didesain sedemikian rupa untuk meningkatkan minat siswa dalam menggunakan media ini. Selain itu, media ini bertujuan untuk membantu para pendidik baik guru dan orang tua untuk menjadi alat bantu dalam mengenalkan abjad pada siswa atau anaknya.

Berdasarkan pemaparan permasalahan dan hasil kajian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pengenalan abjad siswa sekolah dasar perlu mendapat perhatian lebih. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan ini lebih mendalam dan memberikan solusi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Abjad Pada Siswa Sekolah Dasar Berbasis Arduino Dan Sensor RFID”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem untuk media pembelajaran pengenalan abjad menggunakan mikrokontroler dan sensor RFID?
2. Bagaimana evaluasi kinerja sistem media pembelajaran pengenalan abjad berbasis Arduino dan sensor RFID?

1.3 Batasan Penelitian

Adapun batasan yang telah ditentukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat berupa purwarupa, menggunakan RFID tag berbentuk kartu dengan frekuensi 13.56 Mhz untuk berkomunikasi dengan pengguna.
2. Sistem yang dibuat hanya terdiri dari 26 kartu RFID, di mana masing-masing kartu mewakili satu huruf abjad dan contoh kata yang telah ditentukan.
3. Sistem yang dibuat hanya memberikan *output* berupa suara dan tampilan visual dalam bahasa Indonesia sesuai dengan kartu RFID yang digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengembangkan media pembelajaran berbasis kartu RFID untuk pengenalan abjad pada siswa sekolah dasar.
2. Mengevaluasi fungsionalitas dan kesesuaian media pembelajaran pengenalan abjad berbasis arduino dan sensor RFID.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi perkembangan teknologi. Adapun berikut manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam bidang pendidikan dan teknologi. Adapun manfaat teoritis yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan wawasan mengenai pemanfaatan teknologi dalam mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis teknologi RFID.
2. Memberikan pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana teori membaca permulaan, terutama dalam konteks pembelajaran pengenalan abjad dapat diintegrasikan ke dalam desain pembelajaran berbasis teknologi.

1.5.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini juga memberikan manfaat praktis yang dapat diterapkan dalam dunia pendidikan dan pengembangan teknologi. Beberapa manfaat praktis termasuk:

- A. **Bagi guru**, implementasi sistem pembelajaran berbasis kartu RFID dapat meningkatkan efisiensi waktu, karena pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan pemahaman siswa. Hal ini dapat membantu guru dalam menyediakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.
- B. **Bagi peneliti**, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan sistem pendidikan berbasis teknologi yang lebih canggih di masa yang akan datang. Penerapan kartu RFID untuk pengenalan abjad dapat membuka inovasi lebih lanjut dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

- C. **Bagi siswa**, desain sistem pembelajaran yang menarik berbasis kartu RFID dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dapat merasa lebih termotivasi dan berpartisipasi aktif, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis.
- D. **Bagi sekolah**, menjadi sebuah dorongan agar berupaya untuk inovatif dan kreatif dalam menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang proses kegiatan belajar mengajar khususnya dalam hal pengenalan abjad pada siswa kelas rendah sekolah dasar.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Penulisan skripsi ini telah disusun peneliti terdiri atas 5 bab, diantaranya adalah BAB I pendahuluan, BAB II kajian pustaka, BAB III metode penelitian, BAB IV temuan dan pembahasan, dan BAB V Kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi

BAB I pendahuluan terdapat lima sub bab yang terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang penelitian yang membahas mengenai landasan dasar dilaksanakannya penelitian ini. Rumusan masalah, memuat mengenai rincian pertanyaan mengenai permasalahan yang akan diteliti berdasarkan latar belakang. Tujuan penelitian, merupakan tujuan dari penelitian yang dilaksanakan yang lahir dari rumusan masalah. Manfaat penelitian membahas mengenai sebuah gambaran nilai yang akan diberikan yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian. Dan yang terakhir adalah struktur organisasi yang berisi mengenai sistematika penulisan skripsi.

BAB II kajian Pustaka terdapat 2 sub bab yang terdiri dari kajian Pustaka dan peralatan sistem. Pada kajian pustaka berisi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian juga membahas mengenai beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Pada bagian kerangka berpikir dan hipotesis berisi mengenai uraian gambaran yang berhubungan antara variabel yang diteliti secara jelas juga mengenai hipotesis penelitian. Pada peralatan sistem berisikan pembahasan tentang alat-alat apa saja yang digunakan selama proses penelitian.

BAB III metode penelitian tentunya membahas mengenai bagaimana penelitian ini akan dilaksanakan mulai dari metode penelitian, prosedur penelitian, alat dan bahan serta desain alat.

BAB IV temuan dan pembahasan terdapat pembahasan perihal dengan temuan selama perancangan sistem baik itu *hardware* maupun *software* serta hasil pengujian dan validasi sistem yang telah dibuat.

BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi, pada bagian ini akan membahas terkait dengan kesimpulan dari penelitian, implikasi dari penelitian serta peneliti menyampaikan beberapa rekomendasi untuk keperluan peneliti selanjutnya.