

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pendidikan berperan sebagai fondasi penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi dan berkontribusi dalam lanskap global yang terus berkembang (Sabaruddin, 2022). Salah satu permasalahan umum dalam dunia pendidikan adalah lemahnya sistem pembelajaran. Dalam banyak proses belajar mengajar, penekanan yang berlebihan diberikan pada penguasaan pengetahuan teori tanpa mempertimbangkan dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa cenderung memperoleh pengetahuan teoritis tanpa benar-benar memahaminya atau mampu menerapkannya dalam konteks dunia nyata. Hal ini menyebabkan kurangnya keterampilan praktis dan pemahaman mendalam di kalangan siswa (Aryanti & Utami, 2022).

Pemahaman terhadap media dan proses pembelajaran sangat penting dalam konteks pendidikan. Media pembelajaran bukan sekadar alat, melainkan juga sarana untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Seiring dengan semakin melek teknologinya generasi muda, media pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta membekali mereka dengan keterampilan penting untuk masa depan (Dany, A., Rifan, H., & Suryandari, 2024). Guru harus mampu memilih materi pembelajaran yang sesuai dan memanfaatkan media secara efektif guna menciptakan lingkungan belajar yang produktif dan mendukung perkembangan siswa.

Proses pembelajaran kini tidak lagi terbatas pada media konvensional, melainkan telah berkembang menjadi pendekatan yang lebih dinamis dan beragam melalui pemanfaatan teknologi (Mahfuz, 2021). Salah satu contoh penerapan teknologi yang banyak digunakan dalam pendidikan adalah pembelajaran daring. Dengan pembelajaran daring, siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja. Metode ini sangat bermanfaat bagi siswa dengan jadwal yang padat atau keterbatasan fisik, sehingga mereka tetap dapat melanjutkan

pendidikan (Alimuddin et al., 2023). Selain itu, pembelajaran daring juga memberikan akses yang lebih luas terhadap berbagai sumber belajar, seperti video edukatif, *e-book*, dan platform digital interaktif (Indarta et al., 2022).

Dapat dimaknai bahwa, kemajuan teknologi telah memberikan dampak signifikan terhadap sektor pendidikan. Teknologi telah mengubah cara kita mengajar dan belajar, karena pendidikan di era 4.0 menuntut penguasaan keterampilan khusus serta kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menganalisis, menilai, mengevaluasi, merekonstruksi, dan mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan rasional dan logis (Sabaruddin, 2022).

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran adalah kemampuan untuk melakukan *Problem Posing* (pengajuan masalah). Monsakun adalah alat pemecahan masalah yang mendorong siswa tidak hanya untuk menyelesaikan masalah, tetapi juga memahaminya. Monsakun memperkenalkan pendekatan pembelajaran baru melalui *Problem Posing*, yang berbeda dari aktivitas *Problem Posing* lainnya (Firdayanti et al., 2019). Siswa yang menggunakan Monsakun tidak mengajukan masalah secara acak, melainkan mengikuti proses berpikir yang terstruktur (Hasanah et al., 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Monsakun sebagai alat pembelajaran melalui platform berbasis web. Pengembangan ini akan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan dievaluasi menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) serta *System Usability Scale* (SUS).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan penulis di atas maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan pengembangan sistem pembelajaran berbasis Monsakun untuk mata pelajaran matematika menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan Model 4D?

2. Bagaimana hasil pengujian sistem pembelajaran berbasis Monsakun untuk mata pelajaran matematika setelah menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan Model 4D?
3. Bagaimana tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) dan kegunaan (*Usability*) dari sistem pembelajaran yang menggunakan Monsakun berdasarkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *System Usability Scale* (SUS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan sistem pembelajaran berbasis Monsakun pada mata pelajaran Matematika di sekolah dasar dengan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan Model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) secara sistematis dan terstruktur.
2. Untuk mengetahui hasil pengujian dari sistem pembelajaran berbasis Monsakun setelah melalui tahapan pengembangan dengan pendekatan R&D dengan Model 4D, baik dari segi fungsi sistem.
3. Mengukur tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) dan kegunaan (*Usability*) dari sistem pembelajaran berbasis Monsakun melalui metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *System Usability Scale* (SUS).

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka fokus pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lingkup Pengguna: Penelitian ini dibatasi pada siswa yang menggunakan Monsakun sebagai alat bantu pembelajaran pada mata pelajaran tertentu yang relevan, serta guru yang berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.
2. Metode Pengumpulan Data: Data yang diperoleh dalam penelitian ini terbatas pada hasil kuesioner dari *User Experience Questionnaire* (UEQ)

dan *System Usability Scale (SUS)*, serta observasi selama proses pembelajaran menggunakan Monsakun.

3. Pendekatan Pembelajaran: Penelitian hanya menggunakan pendekatan *Research & Development (R&D)* dalam penerapan Monsakun, tanpa membandingkan dengan pendekatan pembelajaran lainnya.
4. Konteks Materi Pembelajaran: Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada konsep-konsep dasar yang dapat diterapkan dalam Monsakun, sehingga tidak mencakup seluruh materi dalam kurikulum.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah tujuan tercapai maka manfaat penelitian yang dapat dirasakan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis: Menambah wawasan tentang penggunaan alat pemecahan masalah berbasis teknologi dalam pendidikan, khususnya pengembangan Monsakun dengan pendekatan *Research & Development (R&D)*.
2. Manfaat Praktis: Memberikan panduan bagi pendidik dalam menggunakan Monsakun untuk meningkatkan pembelajaran matematika.
3. Manfaat Pengembangan Sistem: Memberikan umpan balik kepada pengembang Monsakun melalui evaluasi *User Experience Questionnaire (UEQ)* dan *System Usability Scale (SUS)*, untuk meningkatkan pengalaman dan kegunaan sistem.
4. Manfaat bagi Siswa: Membantu siswa mengembangkan keterampilan praktis dan pemahaman konsep yang lebih baik, melatih kemampuan berpikir kritis, dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan nyata.