# Latar Belakang

**BAB I PENDAHULUAN**

Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan dua hal yang sangat berpengaruh untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) pada suatu bangsa. Sumber daya manusia yang paling tinggi pada suatu bangsa dapat bersaing dengan bangsa-bangsa lain di dunia. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan SDM yaitu memajukan mutu pendidikan. Setiap bidang dalam kehidupan masyarakat terdapat suatu proses pendidikan, baik dari yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Pada pendidikan formal penyelenggaraan pendidikan tidak terlepas dari tujuan pendidikan yang dicapai karena tercapai tidaknya suatu tujuan pendidikan menjadi tolak ukur keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP) menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendiknas No.19 tahun 2005).

Oleh karena itu proses pembelajaran harus dirancang, dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik agar dapat memenuhi amanat peraturan pemerintah tersebut. Salah satu contoh yang dapat dirancang oleh guru adalah media pembelajaran elektronik. Kegiatan pembelajaran pada kurikulum 2013 yang memanfaatkan peran teknologi

1

informasi dan komunikasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Permendikbud, 2013).

Kemudian berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki lima kemampuan kunci sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelskan keterkaitan atarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma sccara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah peroleh; (4) mengkomunikasikan gagasan; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematikadalam kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan merupakan salah satu aspek yang memiliki peran yang sangat penting yang harus terus dikembangkan karena merupakan aspek penunjang keberhasilan dalam suatu bangsa.

Matematika sebagai suatu disiplin ilmu yang memegang peranan penting dalam menyelesaikan berbagai problematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika memberikan dukungan dan kontribusi yang besar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan salah satu ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi dan informasi modern. Matematika memiliki peran yang penting dalam berbagai disiplin ilmu untuk memajukan daya pikir manusia secara aktif. (Zulhendri 2017)

Melihat peranan matematika yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas SDM, maka upaya dalam meningkatkan kualitas

pembelajaran matematika, khususnya pada tingkat pendidikan dasar, memerlukan perhatian yang serius. Pentingnya matematika seharusnya dibarengi dengan hasil belajar matematika yang maksimal. Upaya ini sangat penting melihat beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa, hasil belajar matematika saat ini masih jauh dari harapan. Kemajuan teknologi informasi dan teknologi yang begitu pesat menyediakan banyak ragam sumber belajar lebih mudah, murah dan cepat. (Mursid & Yulia, 2019). Peserta didik dapat belajar dan menambah pengetahuannya tanpa harus melalui guru, dikarenakan peserta didik dapat langsung mengakses beragam informasi yang tersedia di internet baik melalui fasilitas komputer, laptop atau telepon genggam (Adzkiya & Suryaman, 2021).

Salah satu contoh yang dapat diakses melalui melalui fasilitas computer, laptop atau telepon genggam adalah e-modul. E-modul ialah suatu bentuk media belajar mandiri yang disusun dalam bentuk digital dimana hal ini bertujuan sebagai upaya untuk dalam mewujudkan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai selain itu juga untuk menjadikan peserta didik menjadi lebih interaktif dengan menggunakan aplikasi tersebut, Rahmi (2018). *Flipbook* maker adalah software yang dapat mengubah file pdf menjadi e-modul interaktif dan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif untuk peserta didik (Zulhelmi, 2021). Kelebihan dari media pembelajaran berbasis *Flipbook* maker berbentuk E-modul adalah, E- modul sangat baik digunakan untuk kegiatan belajar mandiri karena dibantu dengan penggunaan android itu sendiri. Namun dibalik kelebihan media ini terdapat kekurangannya pula yaitu memerlukan perencanaan yang matang dan

waktu yang lama dalam memodifikasi media tersebut. (Koriaty & Manggala, 2016).

Pada penelitian sebelumnya banyak yang telah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Flipbook maker*. Akan tetapi terdapat perbedaan pada tujuan dan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Pradani & Aziza, (2019) yang pengembangan multimedia pembelajaran dalam bentuk buku digital interaktif berbasis *Flipbook* dengan model penelitian Allesi & Trollip. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Maynastiti, dkk. (2020) yang mengembangkan media pembelajaran *Flipbook* maker berbasis kontekstual untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa dengan metode penelitian R&D menggunakan model ADDIE. Kemudian Zulhelmi (2021) yang menerapkan *Flipbook maker* dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan metode semi eksperimental plan kuantitatif.

Dari hasil referensi yang saya baca, permasalahan yang ada didalam pengembangan buku digital ini khususnya di SDN Semplak 1, guru menyatakan bahwa dalam penggunaan bahan ajar dan sumber belajar yang digunakan kurang bervariatif belum begitu memanfaatkan teknologi di dalam penggunaan bahan ajar, di dalam pembelajaran siswa menggunakan buku tema yang disediakan dari sekolah sebagai sumber belajar dan terkadang menggunakan powerpoint yang telah disiapkan oleh guru menyebabkan siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, banyak siswa kurang memahami materi pembelajaran karena materi yang disajikan pada buku tema bersifat umum tidak spesifik sehingga

memerlukan sumber belajar lain yang lebih kontekstual, kreatif, inovatif, dan efektif saat digunakan di dalam kegiatan belajar. Permasalahan tersebut menjadi kebutuhan untuk mengembangkan bahan ajar *Flipbook* pada tema 2 subtema 2 manfaat energi di kelas IV SD. Dengan adanya bahan ajar berbentuk *Flipbook* ini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi, didalamnya terdapat ilustrasi contoh yang biasa ditemukan di lingkungan sekitar siswa yang dikemas dengan tampilan yang menarik dan penggunaan *Flipbook* ini dapat membiasakan siswa untuk menggunakan teknologi karena dioperasikan langsung oleh siswa seperti membuka dan menutup lembaran buku melalui digital. Pembuatan bahan ajar *Flipbook* ini memanfaatkan software fliphtml5 dan canva.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti, guru menyatakan bahwa peserta didik masih ada beberapa yang tidak memiliki buku paket. Bahan ajar yang digunakan masih monoton dan berpusat kepada guru. Salah satu bahan ajar yang digunakan adalah buku cetak, buku cetak tersebut diperoleh dari perpustakaan, dimana setiap peserta didik diperbolehkan untuk meminjam buku sebagai tambahan sumber materi. Peserta didik hanya mengandalkan pemaparan materi yang diberikan oleh guru mata pelajaran yang berupa diktat. Pemanfaatan bahan ajar yang digunakan sebelumnya pada mata pelajaran matematika masih belum interaktif. Untuk itu perlu adanya bahan ajar interaktif yang mendukung proses pembelajaran serta menciptakan sebuah proses pembelajaran yang menyenangkan.

Salah satu aplikasi yang memiliki banyak fitur dan animasi animasi adalah *Flipbook maker*. Aplikasi *Flipbook maker* adalah salah satu aplikasi yang

mendukung sebagai media pembelajaran yang akan membantu dalam proses pembelajaran karena aplikasi ini tidak terpaku hanya pada tulisan-tulisan saja tetapi bisa memuat sebuah animasi gerak, video, dan audio yang bisa menjadikan sebuah interaktif media pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran menjadi tidak membosankan. Aplikasi *Flipbook maker* dapat di akses secara offline dan tidak harus mengeluarkan banyak biaya karena berbentuk soft file. Edi Wibowo and Dona Dinda Pratiwi (2018). Yang saya kembangkan dari buku digital interaktif saya ini adalah cara cepat dalam menyelesaikan persoalan matematika materi satuan ukuran panjang serta ada ice breaking di dalam setiap materi pembelajaran satuan ukuran. Jadi berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul Pengembangan Buku Digital Interaktif Berbantuan *Flipbook* Maker pada Materi Satuan Ukuran.

# Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti dapat mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

* + 1. Siswa merasa kesulitan untuk memahami materi satuan ukuran karena keterbatasan buku pembelajaran
    2. Guru lebih banyak menggunakan bahan ajar yang di dapt dari penerbit
    3. Masih banyak peserta didik yang tidak tertarik untuk mempelajari matematika dan berasumsi bahwa pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit serta membosankan.

# Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi penelitian sebagai berikut :

* + 1. Buku digital interaktif dikembangkan dengan menggunakan aplikasi Canva
    2. Pengembangan Buku Digital Interaktif ini dibatasi pada materi satuan ukuran panjang, berat dan waktu .

# Rumusan Masalah

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

* + 1. Bagaimana mengembangkan buku digital interaktif pada materi Satuan Ukuran?
    2. Bagaimana kelayakan buku digital interaktif dalam pembelajaran?

# Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

* + 1. Untuk mengembangkan buku digital interaktif pada materi Satuan Ukuran
    2. Untuk mengetahui kelayakan buku digital interaktif pada materi Satuan Ukuran

# Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini yaitu :

Secara praktis

1. Bagi Peserta Didik, siswa dapat belajar dengan buku digital interaktif yang baru sehingga dapat memotivasi untuk belajar lebih giat lagi, dengan demikian hasil belajar matematika siswa akan meningkat
2. Bagi pendidik, buku digital interaktif dengan Canva diharapkan dapat mendorong guru untuk selalu menggali kreativitas diri dalam menggunakan buku pelajaran yang relevan sehingga menarik minat siswa untuk belajar dengan suasana yang menyenangkan.
3. Bagi Sekolah, dapat dijadikan sebagai rujukan tentang perencanaan buku digital interaktif dengan canva sehingga dapat menambah wawasan pihak sekolah dalam merancang bahan ajar.
4. Bagi Peneliti, sebagai bekal menjadi pendidik di masa mendatang, menambah pengetahuan serta pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar matematika berbantuan *Flipbook maker*, serta dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi bagi peneliti lain untuk penelitian lebih lanjut.

# Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Adapun beberapa spesifikasi produk pengambangan pada penelitian ini

adalah:

* + 1. Buku digital interaktif pembelajaran matematika materi satuan ukuran yang ditujukan untuk siswa kelas III SD
    2. Pada halaman pertama buku digital berisikan cover, dimana dalam cover akan berisikan judul materi tentang satuan ukuran.
    3. Buku digital pada materi satuan ukuran ini dibuat layaknya seperti buku pengganti peserta didik pada umumnya.
    4. Buku digital akan dikembangkan yaitu memuat materi satuan ukuran dengan mencantumkan KI, KD, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
    5. Buku digital menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE yang mencakup 5 tahapan Analis, Perencanaan, Pengambangan, Implementasi dan Evaluasi, tetapi dibatasi sampai tahap pengembangan saja.
    6. Menggunakan aplikasi *Canva* dalam pembuatan media buku digital
    7. Kelayakan buku digital dapat dikatakan layak dengan melalui proses dan uji coba ke peserta didik dan dapat dikatakan falid setelah melakukan angket kevalidan dari pakar dan telaah yang kemudian mendapat respon baik dari guru dan peserta didik.
    8. Buku digital interaktif ini berisikan sebagai berikut: Halaman Sampul

Kata pengantar Daftar isi Materi pokok Gambar-gambar Daftar pustaka