

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi kehidupan manusia. Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari seberapa majunya sistem pendidikan yang dilakukan. Untuk meningkatkan sistem pendidikan yang ada di Indonesia, pemerintah selalu melakukan perubahan-perubahan dan mengeluarkan berbagai kebijakan terkait dengan penyelenggaraan pendidikan. Salah satu kebijakan pemerintah dalam mengatur dan upaya peningkatan pendidikan adalah dikeluarkannya UU Sisdiknas. Dalam UU sisdiknas No. 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan juga keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan yang ada di negeri ini. Mulai dari perubahan kurikulum dan penyelenggaraan diklat, bimtek maupun seminar bagi para tenaga pendidik. Namun dalam kenyataannya masih banyak permasalahan-permasalahan yang dihadapi terkait dengan pendidikan.

Perkembangan era revolusi industri 4.0 yang sangat pesat berdampak besar terhadap semua sektor kehidupan. Berbagai aktifitas manusia sudah mulai memanfaatkan internet. Hampir semua aspek kehidupan telah berubah dari yang non digital menjadi digital. Dunia pendidikan menghadapi tantangan baru terhadap keadan ini.

Melihat maraknya aktifitas penggunaan digital tersebut, maka pendidikan harus dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan pola kehidupan masyarakat ini. Menurut Kasali dalam kurniawan dan Pambudi (2018) menyatakan bahwa dikehendaki maupun tidak perubahan pada era digital dan online merupakan sebuah keniscayaan dan telah merambah ke segala sisi kehidupan. Oleh karena itu bidang pendidikan harus dapat memanfaatkan era digital dan online untuk

kemajuan dan perbaikan aktifitas pembelajaran siswa di sekolah, khususnya dalam pembelajaran di kelas.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam dunia pendidikan terhadap perkembangan teknologi yang berbasis digital dan internet tersebut adalah berliterasi. Pemanfaatan digital dan internet dalam berliterasi disebut literasi digital. Menurut Cam & Kiyici dalam Muliawati dan Kususma (2019) literasi digital merupakan keterampilan dan pengetahuan teknologi bagi individu agar mengembangkan aktivitas belajar jangka panjang dan berkontribusi baik kepada masyarakat. Selain membangun keterampilan dalam mengakses ilmu pengetahuan, literasi digital juga membangun kemampuan berpikir kritis terhadap penggunaan teknologi digital. Kemendikbud (2017) menjelaskan bahwa keberhasilan menumbuhkan keterampilan literasi digital menjadi indikator yang harus dicapai dalam pendidikan.

Literasi digital juga sangat penting diterapkan dalam pembelajaran matematika. Menurut Kissane dalam Muliawanti dan Kusuma (2019) Penerapan literasi digital pada pembelajaran matematika dapat memberikan kesempatan siswa untuk berinteraksi, literasi sumber bacaan lebih menarik, referensi materi beragam, komunikasi, dan penyelesaian masalah.

Mengingat hal tersebut dunia pendidikan harus membuka mata dan dapat mengembangkan sebuah pembelajaran yang dapat memanfaatkan digital sebagai sarana pendidikan. Terutama dalam pemanfaatan digital untuk berliterasi.

Pada kenyataannya bangsa Indonesia dihadapkan pada permasalahan yang cukup serius terkait dengan literasi. Suhajar Diantoro pada rapat koordinasi nasional bidang perpustakaan tahun 2021 menyatakan bahwa Indonesia menempati peringkat 62 pada penelitian di 70 negara dalam hal literasi yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Hal ini berdasarkan survei yang dilakukan oleh Program for International Student Assessment (PISA) yang di rilis Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) pada 2019. Permasalahan yang serius ini perlu mendapatkan perhatian baik dari pemerintah maupun dunia pendidikan.

Untuk membangkitkan semangat dan budaya berliterasi terutama di lingkungan pendidikan maka peran seorang guru sangatlah sentral. Tidak hanya mengandalkan buku bacaan sebagai sumber dan bahan ajar namun guru harus dapat meramu dan membuat sebuah sumber belajar yang menarik minat baca siswa melalui teknologi digital.

Melalui observasi yang dilakukan peneliti terhadap beberapa guru khususnya di lingkungan Gugus Panglima Sudirman Kecamatan Tambakromo, guru masih mengandalkan buku guru dan buku siswa dalam pelaksanaan pembelajaran, ditambah dengan buku LKS yang dijadikan buku pendamping. Bahan ajar yang digunakan tidak menarik bagi siswa. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran kurang menyenangkan. Hal ini juga menjadi permasalahan bagi seorang guru yang harus diperhatikan dan dicari solusinya untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Persebaran covid 19 semakin menambah permasalahan-permasalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pembelajaran daring sebagai salah satu cara untuk mencegah persebaran virus membuat seorang guru harus dapat beradaptasi dengan kondisi tersebut. Namun keterbatasan dan ketidaksiapan yang dihadapi guru terutama guru Sekolah Dasar, dalam pembelajaran daring membuat kurang efektifnya pelaksanaan pembelajaran yang sedang berlangsung. Bahan ajar buku guru dan buku siswa yang digunakan dalam pelaksanaan daring belum bisa membantu siswa untuk belajar mandiri. Sementara PJJ menuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri.

Permasalahan serius dalam proses pelaksanaan pembelajaran terkait penyampaian materi pembelajaran daring adalah pada pelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Dengan penerapan pembelajaran daring siswa merasa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kecenderungan siswa yang enggan untuk mencari informasi baik dari buku maupun internet terkait materi yang disampaikan merupakan salah satu faktor yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Hal itu berdampak pada hasil belajar siswa. Selama daring hasil belajar siswa mengalami penurunan.

Untuk menghadapi hal itu guru dituntut untuk dapat melakukan inovasi dalam pendidikan khususnya dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Wahyudin (2008:9) menyatakan bahwa inovasi bidang pendidikan sangat penting, dimana guru sebagai agen pembaharuan. Dalam hal ini guru dituntut untuk selalu melakukan inovasi. Sehingga harus memiliki wawasan yang luas tentang berbagai hal, khususnya inovasi bidang Pendidikan.

Inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran perlu dilakukan terutama dalam penggunaan bahan ajar yang menarik. Bahan ajar yang digunakan saat ini berupa buku cetak kurang relevan dalam pelaksanaan pembelajaran daring sehingga perlu pengembangan. Bahan ajar mempunyai peranan yang sangat penting saat pembelajaran. Widodo dan Jasmadi dalam Magdalena, Dkk (2020) menjelaskan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat alat pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara evaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik untuk mencapai tujuan.

Pengembangan bahan ajar merupakan salah satu inovasi yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa masa pandemi. Pengembangan bahan ajar harus disesuaikan dengan kondisi dan perkembangan teknologi saat ini. Bukan lagi hanya bertumpu pada buku guru dan buku siswa yang masih banyak digunakan. Pengembangan bahan ajar tersebut hendaknya dapat diakses melalui android, mengingat keberadaan android yang sudah lazim dimiliki oleh siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mengembangkan bahan ajar dalam bentuk *e-modul*. Emodul merupakan bahan ajar yang bisa diakses melalui internet dengan menggunakan android maupun laptop yang dapat memotivasi siswa belajar mandiri. Dalal dalam kuncahyono (2018) menjelaskan bahwa keterbatasan pembelajaran yang bersifat konvensional, dan memotivasi siswa agar belajar mandiri dapat terbantu melalui pemanfaatan multimedia berbasis teknologi.

Penyusunan e-modul yang akan dijadikan sebagai bahan ajar elektronik harus disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik siswa. Sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi dan penggunaan emodul tersebut. Karena tujuan utama pengembangan bahan ajar ini adalah dapat membantu dan mempermudah

siswa dalam belajar mandiri, mampu mengoptimalkan penggunaan android sebagai sarana belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa pada SDN Maitan 02 terkait dengan keberadaan android, banyak siswa yang memiliki android. Fungsi dari keberadaan android sebagian besar hanya dipergunakan sebagai media game dan WA. Jarang digunakan untuk mencari informasi tentang materi pembelajaran. Hal ini harus dimanfaatkan oleh guru sebagai seorang kreator untuk mengembangkan bahan ajar berupa emodul yang dapat diakses melalui android.

Hasil observasi yang dilakukan sebelum peneliti dari 36 siswa kelas V terdapat lebih dari 75% siswa yang kurang minat dalam melakukan literasi digital. Hal itu dapat dilihat dari tabel 1.1 hasil analisis penggunaan android untuk berliterasi sebelum penelitian sebagai berikut :

Minat literasi digital			
No.	Aspek Penilaian	Jumlah anak	Presentasi
1	Rasa senang	11 anak	30%
2	Tertarik	12 anak	33%
3	Berinisiatif	7 anak	19%
4	Perhatian	6 anak	17%
Rata-rata			24%

Tabel 1.1 Hasil analisis minat literasi digital pra penelitian

Dari tabel 1.1 hasil analisis minat literasi dari aspek rasa senang 30%, tertarik 33%, berinisiatif 19%, aspek perhatian 17%, rata-rata 24%. Ini berarti 76% dari jumlah siswa kelas V belum menggunakan android yang dimiliki digunakan untuk mencari informasi terkait dengan materi pembelajaran. Atau minat literasi digital anak masih rendah.

Sementara dalam proses pembelajaran selama daring banyak permasalahan yang muncul. Diantaranya adalah: (1) Materi yang disampaikan tidak maksimal (2) Siswa sulit dalam memahami materi (3) banyak guru yang belum mahir memanfaatkan aplikasi media pembelajaran *Online*. Dengan adanya kendala tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa

mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal itu juga terjadi di SD Negeri Maitan 02 Tambakromo Pati. Data yang diperoleh peneliti di lapangan menunjukkan bahwa hasil penilain harian siswa kelas V dengan rata-rata 60. Siswa yang mencapai KKM 25% yaitu 9 siswa dari 36 siswa. Terutama pada pembelajaran matematika. (Sumber data, hasil evaluasi SD Negeri Maitan 02 tahun 2021).

Merujuk dari permasalahan tersebut maka penulis melakukan mengembangkan bahan ajar e-modul untuk meningkatkan literasi digital dan hasil belajar siswa materi volume bangun ruang kubus dan balok kelas V Sekolah Dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bahan ajar yang digunakan saat ini hanya buku guru dan buku siswa edaran dari pemerintah serta LKS sebagai buku penunjuang.
2. Bahan ajar yang digunakan kurang menarik minat bagi siswa.
3. Perlunya dikembangkan bahan ajar e-modul yang efektif dengan kebutuhan dan karakteristik siswa kelas V SD.
4. Rendahnya literasi digital siswa.
5. Rendahnya nilai ulangan harian siswa.

1.3 Cakupan Masalah

Cakupan masalah penelitian ini meliputi:

- 1.3.1 Keterbatasan bahan ajar yang dapat dikases secara online untuk dapat digunakan siswa dalam belajar mandiri.
- 1.3.2 Desain pengembangan bahan ajar *e-modul*.
- 1.3.3 Keefektifan pengembangan bahan ajar *emodul* untuk meningkatkan minat literasi digital siswa.
- 1.3.4 Keefektifan pengembangan bahan ajar *emodul* untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi volume bangun ruang kubus dan balok kelas V SD.

1.4 Rumusan Masalah

- 1.4.1 Bagaimanakah analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar e-modul materi volume bangun ruang kubus dan balok kelas V SD Gugus panglima Sudirman Kecamatan Tambakromo, Pati?
- 1.4.2 Bagaimanakah desain pengembangan bahan ajar e-modul untuk meningkatkan literasi digital dan hasil belajar materi volume bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V SD ?
- 1.4.3 Bagaimanakah keefektifan pengembangan bahan ajar emodul terhadap peningkatan literasi digital siswa kelas V SD?
- 1.4.4 Bagaimanakah keefektifan pengembangan bahan ajar emodul untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi volume bangun ruang kubus dan balok kelas V SD?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

- 1.5.1 Mendiskripsikan analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar emodul materi volume bangun ruang kubus dan balok kelas V SD Gugus panglima Sudirman Kecamatan Tambakromo, Pati.
- 1.5.2 Mendiskripsikan desain pengembangan bahan ajar e-modul untuk meningkatkan literasi digital dan hasil belajar materi volume bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V SD.
- 1.5.3 Mendiskripsikan keefektifan pengembangan bahan ajar emodul untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas V SD.
- 1.5.4 Mendiskripsikan keefektifan pengembangan bahan ajar emodul untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi volume bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V SD.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat secara teoritis maupun secara praktis terhadap semua pihak.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis serta dapat dijadikan rujukan untuk mengembangkan bahan ajar pembelajaran daring di sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru, siswa dan sekolah.

a. Bagi guru

Dapat meningkatkan kompetensi guru dalam penyusunan pengembangan bahan ajar yang inovatif.

b. Bagi siswa

Memberikan motivasi bagi siswa dalam belajar mandiri yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

c. Bagi sekolah

Sekolah dapat menerapkan hasil penelitian ini dalam proses pembelajaran, sehingga dapat mendorong para guru untuk mengembangkan bahan ajar yang bisa berdampak positif bagi kemajuan pendidikan di sekolah tersebut.

1.7 Spesifikasi produk

Produk pengembangan bahan ajar berupa e-modul matematika volume bangun ruang kubus dan balok untuk Sekolah Dasar kelas V yang dapat dioperasikan melalui computer, android, HP baik secara online maupun offline. Komponen dalam pengembangan e-modul ini yaitu :

- 1) Perencanaan yang meliputi analisis KD, menetapkan tujuan, melakukan analisis materi.
- 2) Proses : merupakan penyusunan e-modul dan penerapan dalam pembelajarana.
- 3) Evaluasi : pemberian unjuk kerja untuk mengetahui peningkatan literasi digital dan tes untuk mengetahui hasil belajar.

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian ini meliputi:

1. Produk pengembangan bahan ajar untuk materi volume bangun ruang kubus dan balok pada siswa kelas V sekolah dasar.
2. Produk e-modul mencakup menu : materi, e-modul, *quiz*, latihan uji kompetensi dan profil pengembang.
3. Produk pengembangan bahan ajar interaktif ini dikembangkan menggunakan *Software: Microsoft Power Point, Cool Edit Pro, Html 5, Ispring Suit 8 dan Web web APK.*
4. Produk pengemangan bahan ajar ini dapat dijalankan pada spesifikasi minimal: *Processor Pentium, Ram 128 Mb, Har disk 3 Gb, HP, Android yang memiliki memory card 2 Gb.*

