

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada era yang serba digital saat ini membuat berbagai perubahan pada kehidupan manusia. Aziz (2019) menambahkan perubahan tersebut terjadi dalam sektor pendidikan, gaya hidup, hingga budaya masyarakat telah mengalami pergeseran dari awalnya berupa media cetak menjadi media digital (era digital). Seperti halnya mulai berkembangnya perpustakaan digital yang menyediakan buku digital (*e-book*) Makdis (2020).

Perubahan dalam sektor pendidikan bukan hanya terjadi pada buku cetak yang menjadi buku digital. Perkembangan teknologi di sektor pendidikan juga mendatangkan manfaat bagi peserta didik dan pendidik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Nasution (2018) penggunaan teknologi dalam proses belajar mendatangkan manfaat bagi peserta didik antara lain meningkatkan motivasi, perhatian, konsentrasi dan kemandirian, serta manfaat bagi pendidik antara lain mereduksi penggunaan waktu penyampaian materi pelajaran, membuat pengalaman belajar peserta didik lebih menyenangkan, dan dapat mengemas materi semenarik mungkin. Banyaknya manfaat tersebut menjadikan penggunaan teknologi dalam proses belajar kian menjadi sangat penting.

Kemampuan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar dapat dilihat dari kemampuan TPACK (*Technology Pedagogy and Content Knowledge*) yang dimiliki oleh pendidik (Sintawati & Indriani (2019). Pareto & Willermark (2018) menambahkan TPACK merupakan kerangka kerja teoritis (*Framework*) yang berisikan teknologi (*Technology Knowledge*), pedagogi (*Pedagogy Knowledge*), dan konten/materi pengetahuan (*Content Knowledge*), serta memiliki tujuan untuk membangun pengetahuan di era digital.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Baktiningsih, Reffiane, & Susanto (2020) aktivitas dan hasil belajar peserta didik meningkat signifikan setelah menerapkan pendekatan TPACK. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Wati & Nafiah (2020)

dengan menerapkan pendekatan TPACK pada saat pembelajaran, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik. Memperoleh hasil yang serupa dalam penelitiannya Fitriani N. L. (2020) menambahkan bahwa hal ini tidak terlepas dari penggunaan media pembelajaran yang menarik dan mengintegrasikan teknologi. Pendapat ini diperkuat oleh Jennah (2009) media pembelajaran memegang peranan penting dalam proses transfer pengetahuan atau menyalurkan pesan dari pendidik kepada peserta didik.

Peran media pembelajaran menjadi lebih penting lagi pada kondisi wabah Covid-19 yang sedang terjadi saat ini, guna tetap bisa menjalankan pembelajaran jarak jauh, dan mencapai tujuan pembelajaran (Busa, Agusriandi, Elihami, & Mutmainnah (2020). Seperti salah satu tujuan pembelajaran matematika SD yang disajikan oleh Depdiknas dalam Susanto (2013) yakni peserta didik dapat menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar (bangun segi banyak).

Pada materi bangun segi banyak ini Ardilo (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa banyak ketidaksesuaian proses belajar yang diimplementasikan pendidik dengan proses belajar yang diharapkan peserta didik. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik kurang termotivasi, dan kurang tertarik dengan proses belajar, sehingga banyak peserta didik yang kurang memperhatikan saat proses belajar berlangsung sehingga banyak peserta didik yang masih bingung dengan materi bangun segi banyak. Hal ini serupa dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN Kepuh Kiriman 1 pada tanggal 1 April 2021 dimana peserta didik kelas IV-D kurang tertarik dengan materi bangun segi banyak, sehingga menyebabkan miskonsepsi mengenai sifat bangun segi banyak beraturan dan sifat bangun segi banyak tidak beraturan. Guna menghadapi kondisi tersebut, mencapai tujuan pembelajaran, serta tetap menjaga kesehatan dalam kondisi pandemi ini diperlukan media pembelajaran yang dapat menjalankan proses belajar jarak jauh, serta mengintegrasikan teknologi untuk memotivasi, dan menarik perhatian peserta didik. Maharani, et al (2021) menambahkan pada pandemi covid-19 ini pendidik tingkat SD di Surakarta memanfaatkan kemampuan TPACK untuk melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Para pendidik menggunakan whatsapp sebagai media pembelajaran

karena banyak digunakan oleh peserta didik dan orang tua peserta didik, pendidik juga memanfaatkan pertemuan tatap maya menggunakan *zoom meeting* satu bulan sekali. Hambatan yang dialami oleh pendidik adalah kuota internet yang cepat habis dan memori penyimpanan yang cepat penuh.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti di SDN Kepuh Kiriman 1 pada tanggal 1 April 2021 menunjukkan bahwa pembelajaran jarak jauh tatap maya tidak dapat dilakukan di semua kelas. Hal ini disebabkan karena setelah beberapa waktu memulai pembelajaran daring jarak jauh tatap maya pendidik menerima berbagai masukan dari orang tua peserta didik. Orang tua peserta didik meminta pembelajaran tetap berlangsung namun tidak melalui tatap maya dan menyarankan penugasan saja, karena banyak peserta didik yang belum memiliki *smartphone* sendiri, dan untuk melakukan pembelajaran peserta didik harus menunggu orang tuanya selesai bekerja. Pendidik menyetujui hal itu namun, memberikan syarat dalam satu minggu ada satu kali pertemuan tatap maya untuk membahas materi yang belum dimengerti oleh peserta didik.

Pendidik menggunakan whatsapp untuk memulai pembelajaran jarak jauh. Cara pembelajarannya yakni mengirimkan materi dan tugas yang akan diajarkan ke dalam grup whatsapp, dan untuk pengumpulannya biasanya melalui foto tugas ataupun video aktivitas peserta didik di rumah. Pendidik menyadari jika whatsapp bukanlah media pembelajaran yang cocok untuk memulai pembelajaran jarak jauh karena saat pendidik memposting tugas, dan peserta didik menjawab, postingan pendidik akan tertimbun oleh jawaban peserta didik. Selain itu pendidik mengeluhkan cepatnya penyimpanan memori perangkat pendidik yang penuh oleh tugas-tugas peserta didik.

Peneliti menawarkan solusi media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan padlet pendidik dapat memulai proses belajar jarak jauh, pendidik dapat mengelompokkan jawaban peserta didik dengan cara meminta peserta didik untuk menanggapi postingan pendidik pada kolom komentar, padlet dapat digunakan sebagai penyimpanan *cloud* ataupun dapat ditautkan ke penyimpanan *cloud* lain untuk menghemat penyimpanan memori perangkat pendidik, serta mengemasnya semenarik mungkin.

Seperti yang dituturkan oleh Indrasari (2019) padlet dapat digunakan untuk membuat dinding virtual dan dapat dimanfaatkan untuk mengakomodasi tugas-tugas, serta menjalankan proses belajar secara keseluruhan.

Deni & Zainal (2018) menambahkan pencipta dinding padlet dapat memodifikasi konten, desain, tata letak, serta privasi dinding padlet. Dinding virtual ini berfungsi seperti halnya papan tulis di mana seseorang dapat menyematkan berbagai jenis file (dokumen, kalimat, gambar, file, audio, video, hingga *link*). Namun sayangnya dalam penelitian ini mendapatkan hasil yang kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan pada saat penelitian ini berlangsung yakni pada 2018 silam seperti yang dituturkan Deni & Zainal (2018) padlet masih kurang kompatibel jika digunakan pada *smartphone*, hal ini cukup berbeda dengan kondisi saat ini 2021 padlet telah kompatibel di *smartphone* terutama yang memiliki operasi sistem Android dan IOS. Selain itu, dalam penelitiannya Deni & Zainal (2018) menemukan bahwa dengan menggunakan padlet membuat peserta didik mengirimkan jawaban yang tidak relevan dan tidak pantas.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dengan menggunakan media pembelajaran padlet pendidik dapat melaksanakan pembelajaran jarak jauh tanpa tatap maya, menghemat penyimpanan memori perangkat pendidik, tampilan padlet dapat disesuaikan dan dimodifikasi oleh pendidik semenarik mungkin, padlet juga mendukung banyak file seperti foto, video, audio hingga *link website* lain sehingga dapat menunjang pencapaian hasil belajar, dan pendidik dapat mengembangkan konten pembelajaran yang akan ditampilkan pada padlet agar peserta didik memberikan jawaban yang relevan dengan konten pembelajaran yang disajikan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Aplikasi Padlet pada Materi Bangun Segi Banyak”.

B. Batasan Masalah

1. Media pembelajaran digital pada penelitian ini terbatas pada aplikasi padlet yang dapat digunakan pada semua perangkat yang terhubung pada jaringan internet.

2. Pengembangan media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet pada materi bangun segi banyak ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze* (analisis), *Design* (Desain), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi)). Pada penelitian ini terbatas pada tiga tahap *Analyze* (analisis), *Design* (Desain), *Develop* (pengembangan hingga uji kelayakan), karena keterbatasan waktu penelitian.
3. Materi pada pembelajaran ini dibatasi pada materi bangun segi banyak kelas IV SD, dengan Kompetensi Dasar (KD).
 - 3.8 Membedakan sifat-sifat segi banyak beraturan dan tidak beraturan.
 - 3.8.1 Membedakan sifat bangun datar bukan segi banyak, bangun datar segi banyak beraturan, dan bangun segi banyak tidak beraturan. (C4)
 - 3.8.2 Membuat kesimpulan mengenai materi bangun segi banyak. (C6)

C. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka permasalahan penelitian pengembangan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet pada materi bangun segi banyak?
2. Bagaimana kelayakan produk pengembangan media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet pada materi bangun segi banyak?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian pengembangan ini antara lain adalah:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran digital padlet pada materi bangun segi banyak.
2. Untuk mengetahui kelayakan produk pengembangan media pembelajaran padlet valid untuk digunakan dalam materi bangun segi banyak.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian pengembangan antara lain adalah:

1. **Manfaat Teoretis**

Sebagai bahan informasi untuk memperkaya pengetahuan, khususnya untuk mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet pada materi bangun segi banyak.

2. **Manfaat Praktis**

a. Bagi Pendidik SD Kelas IV

Media pembelajaran berbasis aplikasi padlet ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam penyampaian materi, guna tercapainya mencapai tujuan pembelajaran.

b. Bagi Peserta Didik

Media pembelajaran berbasis aplikasi padlet ini diharapkan dapat menunjang dan membantu peserta didik untuk memahami materi yang telah disampaikan pendidik.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil kajian serta hasil produk dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi padlet ini dapat digunakan oleh peneliti lain sebagai acuan serta bahan pertimbangan untuk penelitian yang lain.

F. Spesifikasi Produk Hasil Pengembangan

Penelitian ini menghasilkan produk yang berupa pengembangan media pembelajaran digital berbasis aplikasi padlet pada materi bangun segi banyak secara rinci spesifikasinya adalah sebagai berikut:

1. Produk hasil pengembangan ini merupakan media pembelajaran berbasis ICT (*Information Communication Technology*) yang dapat diakses melalui aplikasi Padlet atau *website* dengan menggunakan koneksi internet.
2. Produk hasil pengembangan ini mencakup: Kompetensi Inti (KI); Kompetensi Dasar (KD); Tujuan Pembelajaran; Indikator; Panduan Penggunaan; Permasalahan; Materi; Video; Gambar; dan Soal Latihan.
3. Terdapat beberapa fitur dari aplikasi Padlet yang disediakan yaitu
 - a. Dapat menambahkan berbagai jenis file mulai dari teks, audio, gambar, video, hingga menautkan dengan *link website* lain.

- b. Postingan yang ada pada dinding Padlet dapat dikomentari (fitur ini dapat diaktifkan dan dinonaktifkan).
 - c. Background Padlet dapat diganti sesuai dengan kebutuhan.
 - d. Terdapat fitur *reaction* seperti like, vote, star, dan grade (fitur ini dapat diaktifkan dan dinonaktifkan).
 - e. *Link website* Padlet dapat dikostumisasi.
 - f. Video You Tube yang dimasukkan ke dalam Padlet dapat terbebas dari iklan.
 - g. Padlet tidak membatasi ukuran file yang dapat disimpan pada sebuah dinding Padlet, namun dibatasi pada setiap mengunggah file dibatasi pada ukuran 25 MB.
4. Cara menggunakan media Padlet:
- a. Untuk membuat postingan:
 - 1) Silahkan klik ikon "+" pada pojok kanan bawah.
 - 2) Kolom "subject" dapat di isi dengan nama. Contoh Richo Budi Santoso.
 - 3) Kolom "write something beautiful" dapat di isi dengan kalimat yang ingin disampaikan.
 - 4) Untuk menambahkan dalam postingan gambar, audio atau video dapat dilakukan dengan klik ikon "... " lalu pilih ikon unggah.
 - 5) Setelah selesai klik ikon "Publish".
 - b. Untuk berkomentar:
 - 1) Klik menu "tambahkan komentar" pada postingan yang ingin dikomentari.
 - 2) Pada kolom "add a comment" silahkan di isi dengan nama. Contoh Richo Budi Santoso. Kemudian ketikkan yang ingin kamu sampaikan.
 - 3) Setelah selesai klik ikon "postingan".
5. Media pembelajaran padlet dapat digunakan sebagai alternatif papan tulis (dinding) digital yang mendukung proses interaksi baik antara pendidik dan peserta didik, maupun peserta didik dan peserta didik. Terlebih dengan adanya fitur-fitur yang ada di dalam Padlet semakin dapat menunjang proses pembelajaran secara daring.