

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu kebutuhan krusial bagi tiap individu guna keberlangsungan hidup di masa depan. Sekolah dasar merupakan lembaga formal yang ditempuh anak-anak sebagai perwujudan wajib belajar 12 tahun. Pendidikan juga dikenal sebagai suatu disiplin yang mengkhususkan diri pada prosedur belajar mengajar. Hal serupa juga diungkapkan oleh Daryanto (2018) yang berpendapat pendidikan adalah proses pematangan siswa dengan tujuan memperkembangkan potensi dan minat yang dimilikinya dalam mengarungi kehidupan. Kegiatan belajar mengajar di sekolah dilakukan semenarik mungkin dan suasana sekolah dibuat seaman mungkin agar siswa merasa aman dan nyaman belajar di sekolah. Fasilitas dan perlengkapan yang ada di institusi pendidikan dapat mendukung aktivitas akademik yang terjadi di ruang kelas. Seperti pemanfaatan perangkat pembelajaran yang memadai dapat mendukung pengajar dalam mengkomunikasikan materi dan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Pembelajaran yang menarik dan penuh tantangan merupakan salah satu strategi untuk menaikkan minat dan ketrampilan siswa.

Satu dari strategi untuk meningkatkan kapasitas pemahaman siswa adalah esensialnya media. Peran media pembelajaran sebagai instrumen akademik ialah memfasilitasi pendidik dalam menyajikan materi pembelajaran. Media pembelajaran adalah perangkat yang dapat mendukung proses belajar menjadi lebih efektif dan menarik. Gagne (2006:14) dalam Arief (2014:2), mengatakan bahwa berbagai jenis media ada di lingkungan siswa dan dapat meningkatkan motivasi

belajar. Salah satu komponen keberhasilan pembelajaran di kelas adalah media pembelajaran. Siswa akan lebih mudah mengasimilasi pelajaran menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat memvisualisasikan pemikiran siswa (Kristianto et al., 2020.). Hal ini juga berlaku pada proses pembelajaran matematika yang seringkali dianggap menakutkan oleh siswa karena kompleksitasnya. Pemanfaatan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, karena media dapat membantu siswa dalam menangkap konsep-konsep yang diajarkan.

Matematika adalah subjek yang esensial untuk kemajuan teknologi dan pengetahuan di masa depan, namun masih banyak siswa yang merasa kesulitan dan tertekan dengan pelajaran matematika (Prasetyo et al., 2020.). Disebabkan masih terdapat beberapa siswa yang kesulitan mengerjakan soal matematika maka diperlukan media yang sesuai pada pembelajaran matematika. Hadirnya media pembelajaran sebagai perantara penyampaian materi akan sangat memudahkan siswa dalam pemahaman materi yang baru. Media yang menarik dan inovatif akan memberikan kesan tersendiri dalam diri siswa selama pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran tidak hanya untuk mengkomunikasikan materi juga dapat memberikan pemahaman bermakna bagi siswa. Walaupun pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika sangat esensial sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar, belum semua sekolah menggunakan media yang memadai dalam proses pembelajaran. Informasi ini didapatkan dari observasi yang dilakukan di kelas 5 SDN Bediwetan pada tanggal 27 September 2023. Wawancara juga dilakukan dengan wali kelas 5 yang lebih mengetahui kondisi dan kebutuhan kelasnya. Hasil dari observasi dan wawancara

di kelas 5 SDN Bediwetan menunjukkan penggunaan media pembelajaran pada materi bangun datar belum memadai. Belum terdapat media pembelajaran yang digunakan dalam materi bangun datar, hanya saja guru biasa menggunakan benda sekitar yang bentuknya menyerupai suatu bangun datar, misalnya perumpamaan pintu yang bentuknya menyerupai persegi panjang. Pemanfaatan benda di sekitar sebagai contoh media pembelajaran memang tidak salah tetapi hal ini hanya sedikit membantu pembelajaran karena tidak semua barang di sekitar kelas dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Siswa masih sering kebingungan dalam pemahaman materi bangun datar karena beberapa bentuk bangun datar yang sekilas mirip dan rumus mencari kelilingnya juga mirip. Mayoritas dari mereka belum dapat memahami konsep bangun datar dan rumus-rumusnya. Beberapa siswa sudah memahami rumus bangun datar tetapi masih sering tertukar dengan rumus bangun datar lain. Pada materi pembelajaran pengenalan bangun datar sudah mulai kompleks dan beragam, mulai dari persegi panjang, segitiga, jajar genjang, trapesium, dan segitiga. Materi bangun datar pada kelas 5 akan berlanjut pada pembelajaran bangun ruang di kelas 6 sehingga pemahaman bermakna pada materi bangun datar sangat penting agar nanti saat siswa sudah naik ke kelas 6 lebih mudah dalam pemahaman materi bangun ruang.

Media pembelajaran mampu memfasilitasi siswa dalam proses pembelajaran yang diinginkan untuk meningkatkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran (Tri & Swastyastu, 2020.). Penggunaan media pembelajaran berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap materi dan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Kemampuan dan pemahaman siswa akan meningkat seiring

dengang penggunaan media pembelajaran yang memadai dan menarik. Sebagian besar siswa di kelas 5 SDN Bediwetan tingkat pemahaman siswa masih rendah jadi tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran juga masih rendah. Media pembelajaran selain dapat membantu proses penyampaian materi juga dapat membuat siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga memancing antusias siswa untuk belajar karena pada dasarnya anak-anak mudah tertarik dengan hal yang baru.

Berdasarkan uraian sebelumnya permasalahan yang terjadi di kelas 5 SDN Bediwetan yaitu rendahnya pemahaman siswa mengenai materi bangun datar. Selain itu minat dan antusias peserta didik dalam pembelajaran juga belum maksimal karena penggunaan media yang kurang memadai. Guru biasanya menggunakan media pembelajaran seadanya atau bisa dibilang memanfaatkan benda-benda yang ditemui di sekitar kelas karena kurangnya ketersediaan media pembelajaran. Sehingga untuk menjelaskan materi pembelajaran juga kurang maksimal karena tidak semua materi terdapat di sekitarnya di sekitar kelas. Begitu juga dengan materi bangun datar ini yang belum menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan kriteria maupun unsur-unsur media pembelajaran yang layak dan memadai. Sehingga pemahaman dan kemampuan siswa masih tergolong rendah. Oleh karena itu hendaknya guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan kondusif.

Dalam konteks ini, pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum sangat penting. Saat mengajar topik bangun datar, berbagai jenis media pembelajaran, seperti penggunaan objek sekitar, dapat digunakan. Penggunaan media tetris diharapkan dapat mendukung pendidik dalam menyampaikan materi dan memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Media tetris adalah

alat pembelajaran yang menyerupai teka-teki yang berisi berbagai bentuk bangun datar, dirancang untuk membantu siswa dalam memahami materi tersebut. Di dalam media tetris terdapat beragam bentuk bangun datar yang dapat menggambarkan konsep bangun datar. Penggunaan media puzzle tetris selain memfasilitasi pemahaman konsep baru juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menyajikan pengalaman baru bagi mereka di kelas. Media ini memiliki keunggulan dalam menciptakan suasana kelas yang menarik, menyenangkan, dan merangsang kreativitas siswa untuk mengidentifikasi bangun datar yang sesuai. Dengan menggunakan media yang menarik ini, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan kelas dan minat belajar siswa terhadap materi baru. Sehingga, diharapkan pemahaman siswa terhadap materi akan meningkat, dan pencapaian tujuan pembelajaran akan lebih optimal.

Media pembelajaran tetris memuat mata pelajaran matematika kelas 5 SD pada materi bangun datar. Di dalamnya terkandung materi tentang pengertian sisi, sudut, keliling, luas dan juga sifat bangun datar yang bermacam-macam. Bangun datar yang terdapat di dalam media pembelajaran tetris ini yaitu : segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat. Dengan bantuan media pembelajaran ini siswa akan menemukan dan mengidentifikasi rumus keliling dan luas dari setiap bangun datar yang terdapat pada media. Dengan pembelajaran seperti ini diharapkan dapat memberikan pemahaman bermakna pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian sebelumnya (Risky Aifah et al., n.d.) mengemukakan penggunaan media pada pembelajaran di kelas dapat meningkatkan keinginan dan minat yang baru. Penggunaan media tetris pada materi bangun datar melalui

pendekatan bermain yang kreatif selain dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa juga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran di kelas. Perbedaan dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan media tetris yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, media tetris memungkinkan pembagian satu bangun datar menjadi dua bangun datar yang berbeda dari bentuk asalnya. Serta bangun datar yang terdapat dalam media ini lebih beragam dari penelitian sebelumnya.

Kelebihan media tetris yang akan dikembangkan dari penelitian sebelumnya yaitu variasi atau macam dari bangun datar yang dipakai lebih beragam. Jika pada penelitian sebelumnya hanya terdapat bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga saja. Media tetris ini memiliki beragam bangun datar yaitu persegi, segitiga, persegi panjang, trapesium, layang-layang, jajar genjang, belah ketupat. Media ini selain digunakan saat menjelaskan materi pembelajaran juga dapat digunakan sebagai sarana permainan edukatif. Pembelajaran akan lebih menarik jika terjadi komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Dari segi fungsi selain digunakan untuk menjelaskan materi media tetris juga dapat dipakai dalam pengerjaan soal LKPD maupun permainan untuk mengasah keterampilan siswa.

Media tetris juga dapat meningkatkan berfikir kritis siswa karena harus dapat memecahkan bagaimana puzzle tersebut dapat menyatu antara kepingan satu dengan yang lain. Respon guru terhadap pengembangan media ini bagus dan tertarik, begitu juga dengan siswa yang tertarik dengan hal baru. Urgensi dari penelitian ini yaitu ketrampilan siswa dalam konsep bangun datar yang masih terbatas, sehingga diperlukan perkembangan sarana yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa. Signifikansinya media pembelajaran dalam proses pembelajaran

di kelas adalah untuk menciptakan dialog timbal balik dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian kondisi lapang dan kondisi ideal di atas maka pengembangan media tetris ini sangat diperlukan. Mengingat kondisi lapangan belum bisa dinyatakan sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan pemerintah dalam ketercapaian tujuan pembelajaran. Terdapat kesenjangan antara kondisi normal atau ideal dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Pengembangan media dibutuhkan untuk membantu guru menyampaikan pembelajaran dengan lebih baik sehingga bisa menaikkan pemahaman siswa terkait pelajaran yang disampaikan. Selain itu, keberadaan media pembelajaran yang menarik dapat mengurangi kemungkinan siswa merasa bosan belajar di dalam kelas. Selain membantu guru menyampaikan materi pembelajaran diharapkan media tetris ini juga dapat meningkatkan kreatifitas dan berfikir kritis siswa. Pengembangan media pembelajaran tetris ini diharapkan bisa memberikan manfaat yang lebih luas tidak hanya membantu guru menaikkan hasil belajar namun bisa menaikkan keterampilan siswa yang lain.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang, bisa dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana pengembangan media tetris pada materi bangun datar siswa kelas 5 sekolah dasar?”

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan penelitian yaitu mengembangkan media tetris pada materi bangun datar siswa kelas 5 sekolah dasar.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan berupa puzzle tetris pada materi bangun datar siswa kelas 5.

1. Konstruk

- a. Media tetris terbuat dari papan kayu tipis yang dibentuk berbagai macam bangun datar diberikan warna dan nomor yang berbeda setiap bangun datar guna untuk membagi bangun datar pada setiap siswa juga agar siswa mudah membedakan antar bangun datar.
- b. Selain sebagai sarana penyampaian materi media ini juga digunakan dalam pengerjaan LKPD dan *game* di dalam kelas.
- c. Setiap bangun datar yang terdapat di dalam media dapat dilepaskan dari papan dan diambil untuk diamati oleh siswa.
- d. Bagian media ini yaitu :
 - 1) Papan bagian luar berukuran 35cm x 35cm
 - 2) Bagian dalam yang akan diisi bangun datar berukuran 30cm x 30cm
- e. Bentuk bangun datar : persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang. Diberi warna berbeda di setiap bangun datar.

2. Konten

- a. Capaian Pembelajaran : Pada akhir fase C peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.
- b. Tujuan Pembelajaran: Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak) serta gabungannya.

c. Indikator :

- 1) Siswa mampu menjelaskan keliling dan luas bangun datar melalui mengamati media tetris
- 2) Siswa mampu menghitung keliling dan luas bangun datar dengan mengamati media tetris
- 3) Siswa mampu menguraikan keliling dan luas dengan bangun datar yang tepat melalui pengamatan media tetris

d. Media tetris memuat berbagai macam bangun datar, melalui pengukuran dengan penggaris siswa dapat menghitung keliling serta luas bangun datar yang ada dalam media tersebut.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pada permendikbud mengenai capaian pembelajaran dijelaskan capaian pembelajaran fase C berbunyi : Siswa dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Keadaan yang terjadi di kelas 5, kemampuan siswa pada materi ini masih sangat rendah sehingga perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran. Kemampuan siswa yang rendah akan memengaruhi hasil belajar dan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Hal ini akan berpengaruh pada jenjang kelas berikutnya karena di kelas 6 siswa akan belajar mengenai bangun ruang. Kondisi seperti ini menyebabkan siswa tidak dapat bersaing dengan sekolah lain saat nanti memasuki fase SMP.

Pendidik memanfaatkan media dalam proses pembelajaran agar siswa dapat dengan cepat menguasai konsep baru yang disampaikan (R. Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Di samping itu, penggunaan media

pembelajaran dalam proses akademik mampu memicu minat siswa terhadap pembelajaran. Media pembelajaran dapat menjadi stimulus siswa di awal pembelajaran dan mengaktifkan respon siswa agar pembelajaran di kelas menjadi lebih aktif. Tujuan utama dari penggunaan media pembelajarannya yaitu memfasilitasi kegiatan pembelajaran di kelas.

Media pembelajaran yang tepat digunakan untuk menyampaikan suatu materi akan membuat siswa lebih memahami materi tersebut dan meninggalkan pemahaman bermakna terkait konsep yang dijelaskan. Dengan pemahaman bermakna itulah siswa akan selalu ingat dan hafal rumus-rumus bangun datar. Rumus-rumus bangun datar menjadi dasar pemahaman awal untuk rumus selanjutnya yaitu bangun datar gabungan, bangun ruang, dan bangun ruang gabungan. Pengembangan media ini diharapkan mampu memberikan pemahaman awal yang bermakna dan dapat bermanfaat bagi siswa di pendidikan selanjutnya nanti.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi :

- a. Guru terampil dapat menggunakan media pembelajaran konkret maupun manipulatif.
- b. Pembelajaran di kelas 5 SDN Bediwetan sudah menggunakan kurikulum merdeka.
- c. Di kelas tersebut siswa sudah mengenal bangun datar.

2. Keterbatasan

- a. Media tetris digunakan pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.

- b. Media tetris diuji cobakan di kelas 5 SDN Bediwetan pada materi bangun datar.
- c. Media tetris ini dapat digunakan di sekolah lain dengan kondisi yang hampir sama dengan sekolah uji coba.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran atau pemahaman pada judul skripsi, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan :

1. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan instrumen pendukung yang dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar ruang kelas. Pemanfaatan media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan materi mendorong terjalinnya interaksi dua arah antara pendidik dan siswa. Situasi ini menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis dan interaktif, serta meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. Media tetris

Media tetris selain dapat digunakan sebagai perantara penyampaian materi pembelajaran juga dapat meningkatkan kreatifitas siswa dan *critical thinking* siswa. Penggunaan puzzle atau tetris sebagai media pembelajaran tentunya akan lebih menarik minat belajar siswa, selain itu dengan media tetris siswa diajak untuk berfikir kritis untuk mengidentifikasi bangun datar.

3. Pembelajaran matematika

Matematika merupakan suatu cabang ilmu pembelajaran yang mempelajari tentang logika bentuk, besaran dan konsep yang saling terkait. Matematika memiliki objek kajian yang abstrak, pembenaran melalui konsep kesepakatan yang deduktif dan dijiwai dengan kebenaran yang konsisten.

Konsep pembelajaran matematika akan terus berlanjut dari satu jenjang ke jenjang berikutnya.

