

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam lingkup dunia kerja serta untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa terutama sejak usia Sekolah Dasar.¹ Lerner mengemukakan bahwa matematika sebagai bahasa yang simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide, elemen, dan kuantitas.²

Matematika merupakan keahlian yang dipelajari sejak pendidikan dasar guna membantu perkembangan dasar ilmu lain seperti fisika, kimia, biologi, ekonomi dan lainnya.³ Akan tetapi, pada kenyataannya matematika merupakan pelajaran yang kurang diminati oleh sebagian peserta didik.⁴

¹Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Kencana Prenada Media Group Jakarta, 2013, hal. 183-185.

² Mulyono Abdurrahman, "Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar", Rineka Cipta Jakarta, 2003, hal. 252.

³ Bambang Sri Anggoro, Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 6, 20015, hal. 122-29.

⁴ Putri Wulandari, Mujib, and Fredi Ganda Putra, "Pengaruh Pembelajaran Investigasi Kelompok Berbantuan Perangkat Lunak Maple Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 7, 2016, hal, 101-6.

Mempelajari matematika tidak hanya dalam memahami konsep atau prosedurnya, tetapi banyak hal yang muncul dari proses pembelajaran matematika.⁵ Menuntut ilmu atau belajar adalah kewajiban bagi setiap manusia, tidak hanya ilmu dalam pembelajaran matematika saja, tetapi ilmu-ilmu dari pembelajaran lainnya.

dalam Al-Quran Q.S. Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ
وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ۱۱

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”⁶ (Q.S. Al-Mujadalah: 11)

Pembelajaran matematika memiliki tujuan yang dijelaskan pada permendikbud No. 58 tahun 2014 bahwa mengkomunikasikan sebuah gagasan, penalaran, serta mampu merangkai bahasa matematika dengan memakai kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain yang

⁵ Aji Arif Nugroho, Rizki Wahyu Yunian Putra, Fredi Ganda Putra, ”Muhammad Syazali, Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 8, 2017, hal. 197-204.

⁶ Al Hikmah, *Al-Quran dan Terjemah*, CV Diponegoro, Bandung, hal. 543.

dapat mendiskripsikan keadaan atau masalah.⁷ Sedangkan dalam “Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) Indonesia Nomor 23 Tahun 2006 bahwa mata pembelajaran matematika perlu diajarkan kepada setiap peserta didik untuk mencapai kemampuan berpikir logis, sistematis, analisis, kreatif, kritis, dan bekerja sama”.⁸

Bagi siswa di SD matematika berguna untuk kehidupan di lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang ada kaitannya dengan pembelajaran matematika. Kegunaan atau manfaat matematika bagi para siswa SD adalah sesuatu yang jelas dan tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁹

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan ”pembelajaran spiral”. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.¹⁰

Peserta didik diharapkan dalam pembelajaran matematika akan lebih memahami materi yang disampaikan, sehingga upaya dalam proses pembelajaran perlu dapat perhatian. Keberhasilan dalam pembelajaran, selain tergantung pada metode yang digunakan juga tergantung pada

⁷ Zuhrotunnisa, “ Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTS. Negeri Bojong Pada Materi Statiska ”, (ISSN 2477-409X),11

⁸ Novi Komariyatiningih, Keterkaitan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Pendekatan Pendidikan Matematika, *Jurnal Peluang* (ISBN:978-979-16353-8-7, April/2017) 6

⁹ Karso, *Pendidikan Matematika I*, Universitas Terbuka Tangerang, 2014, hal.1 5.

¹⁰ Heruman *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, hlm 4

media pembelajaran yang digunakan.¹¹ Media merupakan faktor yang turut menentukan keberhasilan pembelajaran karena media membantu peserta didik dan juga guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sehubungan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam perencanaan pembelajaran. Selain itu penggunaan media secara aktif akan memungkinkan performa mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.¹² Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang wajib ada dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) atau sub tema yang dilaksanakan kali pertemuan atau lebih, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 22 Tahun 2016.¹³

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengakibatkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran

¹¹ Taza Nur Utami, Agus Jatmiko dan Suherman “Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan *Science, Technology, Engineering, And Mathematics* (STEM) pada Materi Segiempat” *Jurnal Matematika* 1, no 2,2018: 166

¹² Ahmad Rivai dan Nana Sudjana, *Media Pelajaran* Sinar Baru Bandung, 2001

¹³ Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 mengenai standar proses pendidikan dasar dan menengah, hal. 6.

pada saat itu.¹⁴ Media pembelajaran merupakan salah satu pendukung yang efektif dalam membantu terjadinya proses belajar.¹⁵

Bapak Moch Wahroni menjelaskan dalam penggunaan media pembelajaran di kelas V Sangat kurang. Dalam melakukan kegiatan pembelajaran masih menggunakan buku paket dan buku tematik. Media pembelajaran belum mencukupi kebutuhan siswa. Media yang ada di antaranya hanya menggunakan kayu yang berbentuk bangun datar .¹⁶

Dengan kurangnya media yang ada menjadikan satu permasalahan pemanfaatan media pembelajaran di SD/MI, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MI Mambaul Ulum Campurejo Bojonegoro dalam mengembangkan pemanfaatan sistem mengajar dengan menggunakan media pembelajaran punakawan yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mencari luas dan keliling bangun datar.

Karakter punakawan banyak memberikan inspirasi dalam menjalani hidup sehingga dengan mengangkat punakawan sebagai *games* yang peneliti angkat bertujuan agar setiap siswa yang bermain juga mencapai nilai-nilai karakter pada setiap jalur yang ditempuh untuk sampai pada tujuan atau garis finish permainan.¹⁷ Permainan punakawan ini dilakukan siswa dengan bekerjasama dan saling membantu satu sama

¹⁴ Iwan Fahludin, Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran, Jurnal Edisi 1 No. 4, Oktober-Desember 2014,

¹⁵ Nunu Mahmun, Media Pembelajaran, *Jurnal Pemikiran Islam*, 1 Januari-Juni 2012 Vol.37, No.23. Hal 27.

¹⁶ Hasil wawancara dengan Bapak Moch Wahroni Guru MI Mambaul Ulum Kelas V Campurejo Bojonegoro.dilakukan pada hari Kamis , 2 Juni 2022

¹⁷ Danang Wahyu Widiyono, Risma Syafira Eka Wati, Rheyn Wahyu Pinasti Putri, Tiyas Suci Ika Mawarni, Restu Dwi Ariyanto. "Pengembangan Boar Games Punakawan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejurusan". *Jurnal*, Vol. 4, No. 1 (2021), hlm. 36

lain dalam mencapai tujuan. Selan itu untuk meneladani nilai karakter dalam tokoh punakawan, dengan nilai kearifan lokal budaya jawa yang berorientasi pada semangat untuk bekerja dan bekerja bersama-sama.¹⁸ Karena kurangnya semangat siswa dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling dan juga kurangnya media yang memadai bagi guru dalam melakukan proses belajar, mejadikan siswa kurang memahami materi, dengan adanya permasalahan tersebut penulis mengembangkan media pembelajaran punakawan untuk menjadikan siswa lebih pahan dan semangat dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membahas lebih lanjut mengenai penelitian yang berjudul **”Pengembangan Media Pembelajaran Punakawan pada Materi Luas dan Keliling Bangun Datar Kelas V di MI Mambaul Ulum Campurejo Bojonegoro”**

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran Punakawan pada materi luas dan keliling bangun datar di kelas V ?
2. Bagaimana validitas media pembelajaran punakawan materi luas dan keliling bangun datar ?

¹⁸ Darmoko, *Budaya Jawa Dalam Diaspora: Tinjauan Pada Masyarakat Jawa di Suriname*, Ikabudi, 2016, 5(12), hal. 11.

C. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan maka diharapkan memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran punakawan pada materi luas dan keliling bangun datar di kelas V
2. Mengetahui bagaimana hasil validitas media pembelajaran punakawan materi luas dan keliling bangun datar

D. Manfaat Pengembangan

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, dari kedua manfaat tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis media permainan punakawan sama halnya dengan permainan monopoli yang dapat meningkatkan kualitas dari hasil belajar sehingga diharapkan dapat mendukung sebuah teori untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis media pembelajaran punakawan dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi siswa

Anak dapat dengan mudah memahami pembelajaran matematika terutama dalam mencari luas dan keliling bangun

datar melalui media punakawan, karena proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan anak menjadi aktif dalam proses pembelajaran

b. Bagi guru

Guru akan mendapatkan pengalaman dan referensi baru tentang pengembangan sebuah media punakawan untuk proses pembelajaran. Sehingga guru akan menyadari pentingnya sebuah media pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran serta terinspirasi untuk lebih mengusahakan variasi media dan penggunaan media pembelajaran punakawan ini dapat membantu guru mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Pengembangan media punakawan dapat meningkatkan mutu pendidikan yang ada di sekolah, membantu dalam meningkatkan prestasi sekolah dan dapat menambah referensi dalam sebuah pembelajaran.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai pengalaman, karena dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai upaya mengembangkan sebuah media pembelajaran dengan menggunakan media permainan punakawan dalam mencari luas dan keliling bangun datar ketika menjadi guru nantinya.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini memiliki perbedaan dengan media yang sebelumnya yaitu media monopoli yaitu dari media sebelumnya terdapat banyak sekali langkah-langkah dalam permainan yang menjadikan siswa kurang mengerti dalam permainan. Dengan adanya modifikasi yang dilakukan peneliti diharapkan media dapat dimainkan dengan mudah dan lebih praktis dalam proses bermain.

Bahan yang di gunakan untuk membuat produk pembelajaran Punakawan antara lain:

1. Papan kayu dengan ukuran 60x60 cm yang menyerupai papan permainan monopoli yang memiliki warna di setiap kotak
2. Pion yang terbuat dari kayu yang dibentuk menyerupai wayang
3. Dadu yang memiliki mata dadu dari 1-6 yang berukuran 50mm yang terbuat dari plastik
4. kartu permainan yang terdiri dari 3 kartu soal dan 1 kartu hukuman warna kartu terdiri dari berwarna hijau, merah, kuning dan biru, kartu terbuat dari kertas foto tebal dengan ukuran 12x8 cm

Cara bermain permainan punakawan:

1. Sebelum bermain siswa dibentuk menjadi 4 kelompok sesuai jumlah pion yang akan digunakan untuk bermain.
2. Dari setiap kelompok bergantian untuk melakukan permainan yang di mulai dari peserta yang ada di depan kemudian dilanjutkan ke peserta ke-2

dan begitupun seterusnya hingga peserta yang ada di belakang dari setiap kelompok.

3. Setiap perwakilan dari kelompok maju kemudian bermain dengan mengocok dadu. Jika dadu yang dikocok muncul angka 5 maka siswa menggerakkan pionnya ke kotak nomor 5 dan meletakkannya di kotak nomer 5
4. Setelah pion diletakkan di kotak nomer 5, kemudian siswa melihat apa warna kotak nomor 5 tersebut. Jika warna dalam kotak nomor 5 itu adalah warna hijau maka siswa harus mengambil kartu warna hijau untuk melihat soal apa yang ada di kartu warna hijau.
5. Setelah siswa mendapatkan soal dari kartu, maka kartu tersebut harus dijawab oleh siswa dalam satu kelompok tersebut untuk menentukan jawaban dari kartu yang diambil.
6. Jika dalam kelompok dapat menjawab soal yang ada di kartu maka permainan dilanjutkan dengan perwakilan peserta selanjutnya setelah peserta pertama dari kelompok tersebut. Tetapi jika kelompok tidak bisa menjawab maka satu kelompok tersebut diberikan hukuman dengan salah satu dari kelompok mengambil kartu hukuman untuk melihat hukuman apa yang akan diperoleh dalam satu kelompok tersebut.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika luas dan keliling bangun datar kelas V dengan menggunakan media pembelajaran punakawan di MI Mambaul Ulum Campurejo Bojonegoro. Dalam penelitian tentang pengembangan media pembelajaran ini tentunya terdapat beberapa keterbatasan antara lain:

1. Produk pengembangan media pembelajaran punakawan sebenarnya tidak hanya dapat digunakan pada pembelajaran matematika, namun juga bisa digunakan pada pembelajaran lain seperti Bahasa Inggris maupun pembelajaran Bahasa Indonesia tentang belajar membaca.
2. Produk pengembangan ini fokus pada pemahaman siswa dalam mencari luas dan keliling bangun datar dan pada cara pemahaman mengenai rumus untuk mencari luas dan keliling bangun datar

G. Definisi Operasional

Salah satu upaya untuk mempermudah pemahaman dan mengatasi perbedaan sudut pandang dalam penelitian ini, maka akan diutarakan penjelasan secara istilah yang terkandung dalam judul penelitian sebagai berikut:

1. Pengembangan Media

Pengembangan adalah metode dalam penelitian yang digunakan untuk membuat produk dan menguji keefektifannya. Media pembelajaran digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dan untuk

mempermudah penyampaian pesan atau informasi dari guru kepada siswa.

2. Punakawan

Punakawan adalah permainan yang pionnya terbuat dari wayang dan menggunakan papan permainan yang hampir menyerupai permainan monopoli tetapi dalam permainan punakawan permainan diringkas dan dibuat dengan menarik.

3. Luas dan keliling pelajaran matematika

Pelajaran matematika luas dan keliling adalah pelajaran yang mencari menenai luas atau keliling suatu bangun untuk menentukan ukuran dan jumlah dari sebuah bangun.

H. Orisinalitas Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diambil peneliti terhadap beberapa penelitian sebelumnya, serta persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang digunakan antara lain

Tabel 1.1
Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
Pengembangan <i>Board Game</i> Punakawan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejurusan. ¹⁹	Danag Wahyu Widiyono, Risma Syafira Eka Wati, Rheny Wahyu Pinasti Putri, Tiyas Suci	1. Pengembangan permainan punakawan 2. mengembangkann papan permainan 3. menggunakan model penelitian yang sama yaitu	1. Menggunakan permainan yang berbeda 2. pembahasan materi berbeda

¹⁹ Danag Wahyu Widiyono, Risma Syafira Eka Wati, Rheny Wahyu Pinasti Putri, Tiyas Suci Ika Mawarni, Restu Dwi Ariyanto. "Pengembangan Boar Games Punakawan untuk

	Ika Mawarni, Restu Dwi Ariyanto	R&D	
Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli <i>Games Smart</i> pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD No.1 Mengwi. ²⁰	Ni Made Denna Widiyanti	1. mengembangkan papan permainan. 2. Menggunakan model pengembangan yang sama, yaitu ADDIE.	1. Pembelajaran sama, namun materi yang dibahas berbeda 2. bentuk desain produk yang dibuat berbeda
Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas II SDN Langensari 02 Kecamatan Ungaran Barat ²¹	Budi Adi Prayoga	1. mengembangkan papan permainan 2. menggunakan model yang sama yaitu ADDIE	1. pembelajaran sama namun materi yang dibahas berbeda 2. desain produk yang dibuat berbeda

I. Sistematika Pembahasan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai arah penelitian skripsi pengembangan punakawan ini, maka penulis akan menguraikan sistematikannya. Sistematika penulisan ini juga akan mempermudah memahami jalan pikiran penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, penulisan skripsi dibagi dalam lima bab, dan setiap bab dibagi dalam sub bab:

Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejurusan”. *Jurnal*, Vol. 4, No. 1 (2021), hlm. 27-40

²⁰ Ni Made Denna Widiyanti. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Games Smart pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD No.1 Mengwi*”, *Skripsi*,

²¹ Budi Adi Budi Prayoga. 2019. “Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas II SDN Langensari 02 Kecamatan Ungaran Barat” *skripsi*

Bab I : Bab ini memaparkan pendahuluan yang berisi (a) latar belakang masalah, (b) rumusan masalah, (c) tujuan pengembangan, (d) manfaat pengembangan, (e) spesifikasi produk, (f) ruang lingkup pengembangan, (g) definisi operasional, (i) sistematika pembahasan

Bab II : Bab ini memaparkan teori yang berisi (a) pengembangan media pembelajaran, (b) punakawan, (c) luas dan keliling bangun datar, (d) spesifikasi produk yang di harapkan, (e) kerangka berfikir

Bab III : Bab ini memaparkan metode penelitian yang berisi (a) desain penelitian dan pengembangan, (b) model penelitian dan pengembangan, (c) produk penelitian dan pengembangan, (d) uji coba produk (e) teknik pengumpulan data, (f) teknik analisis data

Bab IV: Bab ini berisi mengenai, (a) penyajian data, (b) temuan penelitian dan pengembangan

Bab V : Bab ini memaparkan tentang kesimpulan dan saran mengena isi skripsi

UNUGIRI