BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Tambun, dkk, 2020:84). Proses pendidikan selalu terjadi interaksi antara guru dan siswa, yang kemudian disebut belajar dan mengajar. Dalam dunia pendidikan guru adalah pendidik profesional yang peran utamanya mendidik, mengajar, memimpin, membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik dalam perjalanan pendidikan formalnya.

Pendidikan formal saat ini menuntut guru untuk lebih kreatif dan produktif terutama dalam proses pembelajaran. Konteks kreativitas guru, guru dituntut untuk menerapkan kreativitas dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan pembelajaran kreatif dan inovatif (Dewantara, dkk, 2020:16). Guru yang kreatif dapat menangkap peluang dan mengubahnya menjadi guru yang produktif. Selalu ada ide-ide yang membawanya untuk menemukan sistem pembelajaran dengan model yang berbeda, selain itu kehadiran ide-ide belajar yang menarik mendorong

kreativitas dan kemampuan inovatif siswa yang secara tidak langsung dapat memotivasi siswa untuk belajar.

Kemampuan siswa untuk belajar dapat dilihat dari hasil penelitian *Program for International Student Assessment* (PISA) 2022 baru-baru ini diumumkan pada 5 Desember 2023, dan Indonesia berada di peringkat 68 dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371) (Putrawangsa & Hasanah, 2022:2). Sebagaimana telah diprediksi, yaitu terjadinya penurunan tajam kinerja siswa (*steep learning loss*) secara global pada ketiga disiplin ilmu yang diujikan; matematika, membaca, dan sains selama kurun empat tahun terakhir 2018-2022. Berdasarkan penelitian ini, dianggap bahwa pendidikan Indonesia gagal untuk melatih siswa dengan berpikir kritis dan secara analitis masalah ini menjelaskan dunia pendidikan Indonesia memiliki kualitas siswa yang rendah, buruknya kualitas instalasi fisik guru, kesejahteraan guru, kinerja siswa yang buruk, sedikit kesempatan, pendidikan yang setara, pendidikan berbasis kebutuhan yang sedikit dan pendidikan yang selalu mahal. Selain itu, penyebab buruknya kualitas pendidikan terletak pada masalah efektivitas, efisiensi, dan tingkat pengajaran. tercermin dari minimnya kreatifitas pendidik dalam membimbing peserta didik.

Upaya untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam membimbing peserta didik dimungkinkan untuk menciptakan suasana belajar yang menarik, termasuk juga pemanfaatan sumber daya dan media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam proses belajar dan mengajar (Wulandari, dkk., 2023:3931). Jadi media pembelajarn merupakan alat yang digunakan untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi antara guru

dan siswa dalam proses belajar mengajar. Kehadiran media memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar karena ketidakjelasan materi yang disampaikan dalam kegiatan ini dapat dimitigasi dengan menghadirkan media sebagai mediator.

Berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan peneliti ketika mengikuti program kampus mengajar angkatan 5 atau di singkat KM5 diperoleh beberapa masalah yaitu terdapat proses pembelajaran yang membosankan, siswa lebih asik sendiri dan sibuk bermain dengan temannya, guru yang mengajar hanya dengan buku teks dan papan tulis, belum ada media pembelajaran yang inovatif, kurangnya kemampuan siswa dalam menganalisis matematika, dan kurangnya motivasi belajar siswa terlihat dari partisipasi siswa yang kurang aktif ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Akibatnya ketika proses pembelajaran berlangsung siswa banyak yang merasa bosan dan asik sendiri tanpa menyimak materi yang disampaikan oleh guru.

Data yang diperoleh melalui kegiatan praobservasi di SD Negeri 14 Darok dan wawancara dengan narasumber kelas IV diperoleh beberapa permasalahan yaitu ketika guru mengajar guru lebih dominan aktif dan banyak menerangkan materi sehingga proses pembelajaran hanya berfokus kepada guru saja. Selain itu ketika guru sedang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, tidak ada siswa yang terdorong untuk memberikan pertanyaan kepada guru sehingga dapat diketahui bahwa siswa kurang terlibat aktif dikelas dan tidak memiliki motivasi untuk mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan yang peneliti amati ketika guru mengajar dikelas guru hanya

menggunakan buku paket, papan tulis, dan belum membuat pengembangan media yang berbeda seperti media yang lebih interaktif sehingga terlihat bahwa penggunakan media pembelajaran yang berbeda masih kurang.

Adapun wawancara yang dilakukan secara spontan dengan beberapa siswa mengenai ketertarikan siswa terhadap pelajaran matematika rata-rata siswa menjawab tidak menyukai pelajaran matematika. Pernyataan ini juga didukung melalui hasil rapot mata pelajaran matematika kelas IV semester 1 fase B tahun ajaran 2023/2024 terdapat nilai rata-rata 63,25 dari 30 siswa. Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok masih rendah karena mendapatkan nilai rata-rata dibawah KKM.

Nilai matematika yang rendah sangat berpengaruh kepada kemampuan numerasi. Numerasi adalah kemampuan seseorang menggunakan angka untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari (Goos, 2019:35). Menurut Halianan (2018) pemahaman yang mendalam terhadap suatu materi matematika dapat mengarahkan siswa untuk memiliki kemampuan numerasi yang baik. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan khusus yang dimiliki siswa dalam ilmu berhitung (Puspitasari, dkk, 2023:9).

Masalah kemampuan numerasi yang terlihat ketika peneliti melakukan kegiatan praobservasi disekolah yaitu siswa terlihat tidak dapat menyelesaikan semua tugas mata pelajaran matematika yang diberikan guru dengan benar dan sebagian siswa kurang mampu memahami penjelasan guru mengenai pembelajaran matematika dengan baik. Kemampuan numerasi yang dimiliki oleh siswa berbeda-beda. Siswa yang memiliki kemampuan numerasi yang tinggi,

dapat menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan (Sari, dkk, 2021:154).

Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan numerasi yang rendah, tidak dapat menyelesaikan persoalan matematika dan menganggap sebagai mata pelajaran yang sulit (Fauzi & Arisetyawan, 2020:28). Berdasarkan pernyataan tersebut kemampuan numerasi siswa SD Negeri 14 Darok terlihat kurang karena banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Selain kemampuan numerasi, motivasi belajar siswa juga berdampak kepada proses pembelajaran.

Motivasi belajar adalah dorongan atau pergerakan yang menyebabkan seseorang untuk belajar atau mempelajari materi pembelajaran. semakin tinggi motivasi belajar seseorang maka semakin tinggi pula hasil belajarnya. Pada mulanya siswa ada hasrat untuk belajar, tetapi karena ada sesuatu yang dicari maka munculah minat untuk belajar (Marsabila, dkk, 2022:136). Indikator motivasi belajar menurut Hamzah (2007:23) adalah sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam kelas, (6) adanya lingkungan belajar yaang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa adanya motivasi belajar maka tidak akan ada tujuan dan suatu tingkah lalu yang terorganisasikan. Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan mendapatkan pujian dari guru akan

membangkitkan semangat menjadi meningkat, siswa akan lebih terpacu motivasu belajarnya jika mendapat hasil baik dan menurun jika hasilnya tidak baik (Kusuma, 2014:5). Berdasarkan beberapa indikator motivasi belajar diatas siswa SD Negeri 14 Darok terlihat memiliki motivasi belajar yang masih rendah.

Berdasarkan pengamatan didalam kelas terdapat beberapa masalah yang diantaranya yaitu siswa yang kurang memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar misalnya siswa tidak mengerjakan tugas, tidak ada kegiatan yang menarik didalam kelas misalnya memberikan *ice breaking*, kurangnya bentuk apresiasi yang diberikan guru ketika siswa berhasil menyelesaikan permasalahan dan tidak mengikuti proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini dipertegas oleh Djamarah (2008:148) yang menyatakan bahwa dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar (Kusuma, 2014:6).

Hasil pengalaman dan praobservasi yang telah dilakukan peneliti termotivasi untuk membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan motivasi belajar siswa. Salah satu cara belajar yang menarik dan kreatif dengan media dadu diagram garis (DUDIRIS). Dengan tujuan media DUDIRIS dapat memberikan dampak kepada peningkatan kemampuan numerasi dan motivasi belajar siswa.

Media dadu adalah sebuah objek kecil yang umumnya berbentuk kubus yang digunakan untuk menghasilkan angka atau simbol acak (Nofianti, dkk, 2023:202). Dengan demikian media DUDIRIS merupakan media pembelajaran atau media berbentuk kubus yang dibuat khusus untuk meningkatkan numerasi

pada domain numerasi bilangan dan data yang sangat berkaitan erak dengan materi diagram garis serta meningkatkan motivasi belajar siswa, oleh karena itu disebut dadu diagram garis (DUDIRIS). Keunggulan media DUDIRIS adalah kesempatan untuk meningkatkan numerasi siswa dan motivasi belajar siswa agar tidak membosankan, antara lain bahannya mudah diperoleh dan disiapkan, mudah digunakan dan tidak memerlukan peralatan khusus, aman bagi siswa dan guru, tampilan unik dan menarik, materi pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami siswa dan tidak membosankan. Kegunaannya meliputi menulis, berhitung dan partisipasi aktif siswa, media DUDIRIS dapat digunakan dalam berbagai kegiatan atau permainan, media DUDIRIS dapat digunakan di luar siswa, media pembelajaran DUDIRIS juga dapat digunakan berulang kali, dan lebih menarik perhatian siswa.

Keunggulan yang telah diuraikan, peneliti berharap kemampuan numerasi dan motivasi belajar siswa kelas IV SDN 14 Darok Desa Bantai Kecamatan Bonti Kabupaten Sanggau meningkat dengan menggunakan media DUDIRIS. Dengan adanya penggunaan media yang inovatif, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi siswa sendiri yang melihat objek yang ditampilkan. Selain itu, peneliti berharap agar siswa belajar dan bermain lebih aktif selama belajar. Karena media yang digunakan adalah dadu, siswa pasti akan senang, tidak mengantuk, tidak bosan, tidak asik bermain sendiri, siswa dapat lebih fokus mengamati materi yang disampaikan pada hari tersebut, siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, siswa menikmati proses pembelajaran yang sedang

berlangsung dan siswa pasti akan penasaran dengan apa yang bisa mereka lakukan dengan dadu tersebut.

Berdasarkan uraian dan penjelasan latar belakang sebelumnya, maka peneliti terlibat dalam penelitian dengan judul "Pengembangan Media Dadu Diagram Garis (DUDIRIS) Sebagai Upaya Meningkatkan Numerasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Darok".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah umum dan masalah khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah Umum

   Pertanyaan umum ditulis untuk menspesifikasikan masalah yang akan dibahas dalam karangan karya ilmiah. Berdasarkan latar belakang yang sudah dibahas maka pertanyaan umum dalam penelitian ini adalah "Pengembangan Media Dadu Diagram Garis (Dudiris) Sebagai Upaya Meningkatkan Numerasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Darok?".

2. Rumusan Masalah Khusus

   Adapun rumusan masalah khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

   a. Bagaimana pengembangan media DUDIRIS dikelas IV SD Negeri 14 Darok ?
   b. Bagaimana validitas media DUDIRIS sebagai upaya meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa di kelas VI SD Negeri 14 Darok?

c. Bagaimana peningkatan numerasi dibantu media DUDIRIS siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok?
d. Bagaimana peningkatan motivasi belajar siswa dibantu media DUDIRIS siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka tujuan umum dan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian Umum

   Tujuan umum dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan pengembangan media dadu diagram garis (DUDIRIS) sebagai upaya meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa kelas IV SD negeri 14 Darok.

2. Tujuan Penelitian Khusus

   Adapun tujuan penelitian khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

   a. Mengetahui pengembangan media DUDIRIS dikelas IV Sekolah Dasar.
   b. Mengetahui validitas media DUDIRIS sebagai upaya meningkatkan numerasi dan motivasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok.
   c. Mengetahui peningkatan numerasi yang dibantu media DUDIRIS terhadap siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok.
   d. Mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dibantu media DUDIRIS terhadap siswa kelas IV SD Negeri 14 Darok.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian yang berjudul Pengembangan "Pengembangan Media Dadu Diagram Garis (DUDIRIS) Sebagai Upaya Meningkatkan Numerasi Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Darok" ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan pada bidang pendidikan, khususnya media pembelajaran yang bervariasi di SD Negeri 14 Darok, agar media pembelajaran di dunia pendidikan untuk anak sekolah dasar menjadi luas.

2. Manfaat Praktis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan khususnya bagi peneliti dan dapat memberikan inovasi pada proses pembelajaran serta membantu guru dalam menyajikan pembelajaran yang menyenangkan dan penuh semangat.

   a. Bagi Peserta didik,

      Adapun manfaat bagi peserta didik khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

      1) Sebagai sarana dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep mata pelajaran statistik.
      2) Peserta didik dapat belajar secara mandiri dirumah bersama orang tua.

b. Bagi Guru

Adapun manfaat bagi peserta didik khusus dalam penelitian ini sebagai berikut:

1) Media ini memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun pengetahuan serta pemahaman.
2) Membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
3) Meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media DUDIRIS.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai acuan instansi sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan yang lebih menarik dan meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan wawasan pengetahuan untuk merancang suatu bahan ajar pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk yang Di Kembangkan

Produk yang dikembangkan dalam pengembangan media ini adalah media DUDIRIS yang disajikan dalam bentuk visual pada materi pelajaran diagram garis untuk siswa kelas IV SD. Media DUDIRIS juga dibuat dengan konsep cetak dan dapat digunakan sebagai alat bermain sambil belajar sehingga bisa menumbuhkan suasana belajar yang menyenangkan. Tantangan dalam media DUDIRIS ini adalah pemain harus menggambar dan harus menjawab pertanyaan yang sudah disediakan.

1. Spesifikasi Teknis

Komponen dalam media pembelajaran ini terdiri atas beberapa bagian sebagai berikut:

a) Nama media: dadu diagram garis (DUDIRIS)

b) Komponen media yang dikembangkan terdiri atas:

Tabel 1. 1 Spesifikasi Produk Awal

Nama Produk	**Spesifikasi Produk**	**Gambar Produk**
Dadu	1. Bahan: kertas hammer ukuran A4 2. Terdapat jaring-jaring kubus 3. Terdapat simbol bervariasi Ket. Berwarna	
Lembar Gambar Siswa	1. Bahan: papan triplek 2. Kertas art paper 3. Ukuran 40 x 60 cm Ket. Berwarna	

c) Cara pembuatan media dadu diagram garis (DUDIRIS)

Berikut cara pembuatan dari pengembangan media DUDIRIS secara jelas:

a) Buatlah desain di aplikasi canva terlebih dahulu

b) Tentukan syimbol garis mana yang ingin ditampilkan disisi dadu

c) Gunakan tiga rangkap kertas unttuk masing-masing fungsi, ini di gambar berwarna dan gambar sketsa

d) Untuk bagian pertama kertas buatlah jaring-jaring kubus, bagian pertama ini digunakan untuk membuat dadu

e) Bagian kedua buatlah sketsa gambar anak yang tidak memiliki rambut
f) Bagian terakhir buat lembar evaluasi siswa mengenai permainan dadu yang mereka sudah lalui, lembar evaluasi ini berisi tabel dan delapan pertanyaan
g) Setelah desain selesai, print desain tersebut menggunakan kertas hammer berukuran A4
h) Susun sesui urutan
i) Media DUDIRIS siap digunakan

d) Cara dan aturan permainan media DUDIRIS

Cara dan aturan pengggunaan media DUDIRIS dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

a. Memperkenalkan media DUDIRIS kepada siswa, lakukan secara bertahap dari yang paling mudah.
b. Bagikan satu lembar pola dadu tersebut secara bersamaan kepada siswa.
c. Lalu siswa diminta untuk menggunting pola dadu dari jaring-jaring kubus dan membentuknya menjadi dadu.
d. Buatlah symbol rambut pada kertas bagian gambar seorang anak yang tidak memiliki rambut sesuai dengan hasil yang diberikan dadu ketika dadu sudah dilempar.
e. Lempar dadu sebanyak 15 kali.
f. Dan gambar juga pula symbol-symbol tersebut sebanyak 15 gambar.

g. Pastikan bagian gambar anak yang tidak berambut digambar sebanyak 15 kali sesuai dengan hasil yang diberikan.
h. Maka dari itu siswa dipersilahkan untuk mengisi tabel dan menjawab delapan pertanyaan yang sudah diberikan dikertas evaluasi.
i. Langkah terakhir siswa membuat diagram garis berdasarkan data yang diperoleh.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun asumsi dan keterbatasan pengembangan antara lain sebagai berikut:

1. Asusmsi Pengembangan

Untuk menghindari timbulnya perbedaan pendapat terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka diberikan asumsi-asumsi sebagai berikut:

a. Pengembangan adalah proses menerapkan ilmu pengetahuan guna menghasilkan produk berupa media pembelajaran.
b. Media DUDIRIS ada suatu lembar kertas yang dapat dibentuk menjadi dadu yang digunakan untuk mengimplementasikan pelajaran yang lebih menarik terhadap materi pembelajaran diagram garis pada mata pelajaran matematika materi diagram garis.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media DUDIRIS ini memiliki keterbatasan, yaitu:

a. Kemampuan peneliti dalam mengembangkan media ini masih sangat terbatas

b. Implementasi produk yang dikembangkan terbatas untuk siswa kelas IV SD saja.
c. Produk yang dikembangkan hanya untuk mata pelajaran matematika materi diagram garis saja.
d. Produk yang dikembangkan hanya berbentuk media visual