

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan suatu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan. Matematika merupakan ilmu pasti yang menelaah tentang masalah-masalah atau struktur-struktur abstrak dengan menggunakan penalaran yang logik sehingga dapat terorganisasi dengan baik. Pengaplikasian matematika tidak hanya untuk kebutuhan di sekolah saja, akan tetapi akan terus digunakan dalam dunia kerja. Matematika juga mempunyai peranan yang sangat dalam kehidupan sehari-hari dengan contoh nyata dalam hal transaksi jual beli. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa. Namun bagi sebagian siswa, matematika dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang membosankan dan abstrak sehingga dirasa sulit untuk dapat dimengerti dengan mudah. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena para pelajar sudah menanamkan pada pemikirannya bahwa matematika itu sulit dan rumit karena selalu berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung sehingga mereka tidak berniat mempelajarinya. Pemikiran awal yang seperti itu jelas akan memengaruhi terhadap penguasaan matematika seseorang .

Matematika dalam dunia pendidikan dianggap sebagai mata pelajaran yang cukup sulit dimengerti oleh sebagian besar siswa. *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2012 yang dilakukan pada 65 negara mengatakan bahwa kemampuan matematika siswa-siswi di Indonesia menduduki

peringkat bawah dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa Indonesia memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.

Pembelajaran matematika yang diterapkan di dalam kelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep matematika dengan pengalaman dalam kehidupan anak sehari-hari. Dengan demikian siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep tentang matematika. Guru pada umumnya mengajar dengan menggunakan metode ceramah, sedikit tanya jawab, dan siswa banyak mencatat dari informasi yang disajikan guru di papan tulis sehingga siswa terlihat lebih pasif. Guru mengajarkan matematika dengan menerangkan simbol dan operasi matematika, memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya, dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal sesuai dengan contoh yang telah diberikan oleh guru. Guru lebih banyak memberikan penekanan pada pemberian informasi serta penggunaan simbol-simbol matematika bukan memberikan penekanan pada pemahaman konsep matematika. Oleh karena itu, untuk memudahkan siswa dalam mengerti dan memahami materi yang dipelajarinya, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran dalam bentuk konkrit yang dapat mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan siswa sehari-hari.

Media pembelajaran ini juga menjadi salah satu permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dirasa kurang optimal, kurangnya wawasan mengenai pentingnya peranan media pembelajaran pada proses pembelajaran menjadi salah satu penyebab mengapa penggunaan media pembelajaran pada dunia pendidikan saat ini sangat minim. Selain itu keterbatasan biaya dan waktu pembuatan media juga menjadi

penghambat guru menggunakan media pembelajaran saat proses belajar mengajar dikelas.

Media pembelajaran secara umum adalah suatu alat bantu yang digunakan guru untuk membantu dalam penyampaian materi saat proses pembelajaran. Arsyad (2009:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Dengan adanya media pembelajaran ini siswa akan memiliki semangat untuk lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru. Siswa tidak akan merasa jenuh ataupun bosan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Media pembelajaran ini juga membantu siswa dalam memberikan penjelasan dengan lebih konkrit sehingga siswa lebih cepat mengerti materi yang telah diberikan dan dijelaskan oleh guru. Keberadaan media pembelajaran seharusnya menjadi suatu hal penting sebagai penunjang guru untuk membangkitkan semangat belajar siswa serta meningkatkan kualitas belajar siswa.

SD Negeri Pangeranan 3 terletak di Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Observasi serta wawancara awal di sekolah dilaksanakan pada tanggal 20 September 2017. Berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SD Negeri Pangeranan 3 diketahui bahwa, sekolah ini tidak pernah menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Sekolah juga tidak menyediakan media pembelajaran di dalam kelas. Guru hanya menggunakan sumber belajar yang berasal dari buku mata pelajaran saja. Cara guru menjelaskan pelajaran juga hanya mengandalkan gambar yang dibuat di

papan tulis yang kemudian guru menyuruh siswa untuk mencatat dan menggambarkan di buku tulisnya, sehingga kegiatan pembelajaran terkesan sangat monoton dan membosankan. Banyak siswa yang terlihat mengantuk dan bosan ketika proses belajar, sehingga siswa terlihat sibuk sendiri saat guru memberikan penjelasan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui, maka solusi dari permasalahan yang ada yakni dengan cara mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa jam sudut elektrik. Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat memberi kontribusi yang baik dalam mengatasi permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran. Dengan adanya media ini nantinya guru dapat memberikan penjelasan mengenai materi sudut secara lebih jelas, memberikan konsep yang lebih nyata, serta meningkatkan minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media jam sudut elektrik ini akan dibuat sebaik mungkin untuk menarik perhatian siswa di dalam kelas, sehingga siswa tidak merasa bosan dan mengantuk saat mengikuti pelajaran di kelas. Kelebihan dari media jam sudut elektrik ini adalah terpasangnya lampu yang akan menunjukkan besar serta jenis sudut dari jarum jam yang telah ditentukan. Sehingga dengan begitu, guru dapat menjelaskan materi dengan singkat namun mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Jam Sudut Elektrik untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Pangeranan 3 Bangkalan."

1.2. Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengetahui kevalidan media pembelajaran jam sudut elektrik untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
- 2) Mengetahui kemenarikan media pembelajaran jam sudut elektrik untuk siswa kelas IV sekolah dasar.
- 3) Mengetahui keefektifan media pembelajaran jam sudut elektrik untuk siswa kelas IV sekolah dasar.

1.3. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi jam sudut elektrik sebagai alat belajar yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika untuk kelas IV memiliki spesifikasi antara lain:

- 1) Produk jam sudut elektrik berisi tentang materi sudut yang telah disesuaikan dengan kurikulum KTSP pendidikan sekolah dasar.
- 2) Produk jam sudut elektrik memiliki aspek visual.
- 3) Media jam sudut terbuat dari perpaduan antara akrilik dengan kayu yang didesain menjadi sebuah papan yang dapat dilihat oleh semua siswa. Media ini dirancang dengan membentuk 2 layer yang bisa dibuka dan ditutup seperti papan catur dengan ukuran 32 cm x 48 cm. Media jam sudut elektrik dibuat dengan memadukan jam tiruan dan rangkaian beberapa kabel dan lampu yang dirangkai menjadi suatu aliran/arus listrik agar memudahkan pengguna untuk menggunakan alat tersebut. Jam sudut elektirk ini dibuat

semenarik mungkin agar bisa merebut perhatian siswa saat proses pembelajaran.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Secara teoritis

- 1) Media jam sudut elektrik ini dapat dijadikan alat untuk membantu guru dan siswa dalam memahami materi sudut secara sederhana.
- 2) Hasil penelitian mengenai kelayakan pengembangan jam sudut elektrik ini dapat menjadi referensi dan pertimbangan untuk melakukan penelitian pengembangan selanjutnya.

1.4.2. Secara praktis

- 1) Bagi siswa, dengan adanya jam sudut elektrik dalam pembelajaran matematika ini diharapkan dapat:
 - a) Memahami materi yang diajarkan dengan mudah.
 - b) Belajar dengan suasana yang berbeda dan tidak membosankan.
 - c) Tertarik pada proses pembelajaran yang sedang dilakukan.
- 2) Bagi guru, dengan adanya jam sudut elektrik dalam pembelajaran matematika ini diharapkan dapat:
 - a) Digunakan sebagai salah satu alternatif media untuk diberikan kepada siswa dalam pembelajaran.
 - b) Dimanfaatkan sebagai referensi untuk membuat media untuk proses pembelajaran berikutnya.

- c) Membantu guru menciptakan suasana belajar yang berbeda yang dapat menyatukan interaksi antara guru, siswa, maupun media pembelajaran.
- 3) Bagi sekolah, dengan adanya jam sudut elektrik dalam pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk mengembangkan kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar lainnya.
- 4) Bagi pengembang, dengan adanya media jam sudut elektrik dalam pembelajaran matematika ini diharapkan dapat:
 - a) Dimanfaatkan sebagai referensi dalam pembuatan media pembelajaran.
 - b) Menghasilkan media pembelajaran yang tepat dan bermanfaat untuk proses pembelajaran.

1.5. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan media ini dapat diasumsikan bahwa jam sudut elektrik dapat digunakan pada mata pelajaran matematika serta menjadi salah satu alternatif cara untuk meningkatkan semangat belajar siswa. Dalam penelitian pengembangan media jam sudut elektrik ini terdapat beberapa batasan antara lain adalah sebagai berikut:

- a) Pengembangan media ini hanya digunakan pada mata pelajaran matematika materi sudut.

- b) Materi yang dikembangkan dalam produk pengembangan disesuaikan dengan kompetensi dasar pembelajaran KTSP untuk Sekolah Dasar.

1.6. Definisi Operasional

Istilah-istilah yang perlu didefinisikan secara operasional dalam pengembangan media pembelajaran ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pengembangan media merupakan salah satu model penelitian yang menghasilkan sebuah produk baru ataupun melanjutkan sebuah produk yang telah ada dengan memberikan suatu inovasi baru agar tampak berbeda dari produk sebelumnya.
- 2) Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi ajar kepada siswa saat proses pembelajaran.
- 3) Jam sudut elektrik merupakan sebuah media belajar berupa jam tiruan yang menggunakan jarum jamnya sebagai media utama dalam pembelajaran yang dipadukan dengan aliran listrik dan lampu sebagai petunjuk untuk menunjukkan besar dan jenis sudut dari jarum jam yang ditentukan.
- 4) Sudut pada jam merupakan dua sinar garis berpangkal yang saling bertemu membentuk sudut yang dibentuk oleh jarum panjang dan jarum pendek.