

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan tempat untuk mengembangkan kemampuan intelektual serta membentuk karakter siswa demi mewujudkan sumber daya manusia yang lebih baik. Dengan sumber daya manusia yang berkualitas akan dapat menunjukkan kemajuan pembangunan bangsa dan negara. Adanya pendidikan dapat membina serta mendidik manusia, sehingga terjadi kesinambungan antara aspek jasmani dengan aspek rohani dalam usaha untuk mencapai kedewasaan, sehingga semua orang berhak mendapatkan Pendidikan yang layak tak terkecuali mereka yang berkebutuhan khusus (Cahyono, 2019).

Dukungan dalam bentuk komitmen konstitusional negara bagi anak berkebutuhan khusus telah dijamin dalam Undang-Undang dan kelembagaan pemerintah untuk mendorong peningkatan perlindungan anak tanpa diskriminasi. Berkaitan dengan perihal tersebut sudah diterbitkan undang-undang Nomor 19 tahun 2011, tentang hak-hak penyandang distabilitas (*Convention On The Rights Of Person With Disabilities*) serta diterbitkan peraturan Menteri Negara pemerdayaan perempuan dan perlindungan anak Nomor 10 Tahun 2011 tentang kebijakan penanganan anak berkebutuhan khusus Dengan adanya peraturan tersebut pemerintah telah berupaya dalam memberikan perlindungan dan pelayanan untuk anak berkebutuhan khusus, sehingga anak yang berkebutuhan khusus mendapatkan hak yang sama dengan anak lainnya (Fathoni, 2021; Juherna et al., 2020).

Anak tunarungu merupakan salah satu anak yang memerlukan pendidikan khusus. Septiyani, Hartatiana, dkk (2021) menyatakan bahwa tunarungu merupakan keadaan seseorang kehilangan pendengaran yang menyebabkan orang tersebut tidak dapat menangkap suatu rangsangan melalui indra pendengaran. Tunarungu dibedakan menjadi dua jenis yaitu tuli (*deaf*) atau kurang dengar (*hard of hearing*) sehingga seseorang yang mengalami gangguan indra pendengaran tersebut akan mengalami kesulitan dalam mendengar mulai dari tingkat yang ringan hingga berat (Juherna et al., 2020). Tunarungu disebabkan karena adanya kerusakan pada mekanisme pendengaran seseorang yang dapat muncul pada sejak lahir bahkan setelah kelahiran. Keterbatasan yang dimiliki anak tunarungu akan mengakibatkan terhambatnya dalam perkembangan bahasa dan bicara. Anak tunarungu yang terhambat pendengarannya akan mengakibatkan anak tidak dapat mengalami proses peniruan suara. Proses peniruan yang terjadi pada anak tunarungu hanya sampai pada proses peniruan secara visual, sehingga anak tersebut hanya dapat mengartikan apa yang dilihat serta sulit melakukan komunikasi secara verbal (Fathoni, 2021).

Siswa tunarungu dapat memilih belajar melalui sekolah luar biasa (SLB), pendidikan khusus, atau layanan yang diselenggarakan oleh pemerintah yang mengikutsertakan anak berkebutuhan khusus dalam kelas reguler melalui sekolah inklusi. Sekolah inklusi merupakan lembaga yang memberikan layanan pendidikan yang bersifat inklusi. Pendidikan inklusi merupakan layanan yang dapat menampung semua karakteristik siswa baik anak yang normal maupun yang berkebutuhan khusus dalam kelas yang sama. Sekolah inklusi akan memberikan program layanan yang layak, menantang, namun disesuaikan dengan kemampuan,

dan kebutuhan siswa serta, dukungan dari guru agar mencapai tujuan pembelajaran. Perbedaan karakteristik siswa tentunya akan menjadi tantangan bagi guru dalam proses pembelajaran (Mukarromah, Apriyanto, dkk 2020) .

Permasalahan umum yang dihadapi oleh anak tunarungu adalah kesulitan dalam proses menerima pembelajaran yang bersifat abstrak dan verbal salah satunya mata pelajaran Matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan sangat penting dalam kehidupan (Sarifuddin, 2018). Hal ini terlihat dari kehidupan sehari-hari yang tidak terlepas dari Matematika. Untuk mendapatkan kualitas kemampuan Matematika yang maksimal diperlukan proses pembelajaran yang baik dan menarik agar mendapatkan hasil yang optimal. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang maksimal, guru sering merasa kesulitan untuk memberikan materi pembelajaran. khususnya bagi guru yang mengajar di sekolah inklusi dengan keterbatasan media pembelajaran untuk siswa tunarungu, terutama dalam menyajikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan. Anak tunarungu dengan keterbatasannya akan mengalami kendala dalam memahami konsep Matematika salah satunya pada materi konsep dasar perkalian. Pelajaran Matematika sangat membutuhkan kefokusian yang tinggi, abstrak, logis dan memerlukan sensori yang ada. Jika fokus anak terganggu untuk mengikuti pembelajaran Matematika, maka anak akan kesulitan dalam memahami materi pelajaran selanjutnya. Terlebih lagi anak tunarungu yang mengalami kekurangan atau tidak berfungsi sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga, berdampak langsung pada rendahnya dan tidak meratanya kualitas hasil yang dicapai antara siswa tunarungu dengan siswa reguler di sekolah inklusi. Persyaratan kurikulum perlu disesuaikan dengan kemampuan siswa melalui suatu teknik agar

mempermudah siswa tunarungu dalam memahami pembelajaran Matematika dengan menggunakan media yang disesuaikan dengan tingkat perkembangannya.

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Dengan menggunakan media pembelajaran, guru berusaha maksimal untuk mampu mencapai tujuan pembelajaran Matematika. Mengingat perkembangan siswa tunarungu usia sekolah dasar masih pada tahap operasional konkret, maka dalam menyampaikan materi pembelajaran Matematika di sekolah dasar terutama pada konsep dasar perkalian diperlukan media pembelajaran yang tepat. Seorang guru harus mampu berkeaktivitas dalam mengembangkan alat peraga maupun media untuk membantu proses pembelajaran, sehingga dalam proses belajar konsep dasar perkalian diperlukan media konkret yang mampu menarik minat siswa tunarungu untuk mengikuti pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Dengan menggunakan media konkret yang menarik diharapkan mampu menunjang pembelajaran (Nurrita 2018).

Berdasarkan fakta di lapangan menyatakan bahwa kurangnya media pembelajaran konkret yang relevan untuk mengajarkan konsep dasar perkalian bagi siswa tunarungu. Dalam proses belajar mengajar konsep dasar perkalian guru hanya memanfaatkan buku siswa dan memaparkan materi melalui papan tulis serta menggunakan media pembelajaran yang kurang relevan. Materi yang terdapat dalam buku siswa kelas II muatan Matematika khususnya topik konsep dasar

perkalian masih terbatas serta penyampaian materi melalui papan tulis membuat siswa tunarungu sulit memahami dan kurang tertarik dalam belajar. Masalah rendahnya kemampuan dalam berhitung juga berasal dari siswa yang mengalami tunarungu, karena siswa tunarungu sering tidak fokus dalam menerima pembelajaran dari guru. Metode yang terkesan monoton ini membuat siswa tunarungu jenuh, karena perhatian siswa tunarungu yang bercabang dan penerimaan informasi tidak terpusat sehingga, proses pembelajaran hanya satu arah dari guru ke siswa.

Dengan demikian, tentu perlu adanya perbaikan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik agar pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien serta tidak monoton. Pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila terdapat interaksi antara siswa dengan guru, siswa lebih aktif daripada guru, dan siswa mampu memahami dengan baik materi yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut dapat di atasi dengan media yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa serta mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa, maka perlu adanya pemanfaatan media konkret untuk mengajarkan konsep dasar perkalian agar dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah inklusi, sehingga siswa yang mengalami tunarungu tidak jauh tertinggal dengan siswa normal lainnya. Salah satu media dalam pembelajaran Matematika adalah *PAKADES* (Papan perkalian cerdas). *PAKADES* adalah alat yang terbuat dari papan kayu yang terdapat komponen gelas plastik, stik es krim, dan kartu angka untuk mempermudah dalam menghitung, sehingga siswa tunarungu memahami konsep dasar perkalian dengan mudah.

Penggunaan media *PAKADES* diharapkan mampu menarik minat siswa tunarungu dalam mengikuti pembelajaran Matematika serta dapat dijadikan sebagai cara manipulasi objek dengan metode wadah isi untuk memahami konsep dasar perkalian mengingat mempelajari konsep dasar perkalian sangat penting, maka dari itu penanaman konsep harus tepat dengan bantuan media. Dengan menggunakan bantuan media siswa akan merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, sehingga siswa terangsang untuk bersikap positif terhadap pembelajaran Matematika dalam memahami konsep dasar perkalian.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alvario (2016) pada anak tunarungu kelas IV SDN. No. 35 (SDLB) Painan Utara menggunakan media papan perkalian flannel untuk meningkatkan kemampuan perkalian puluhan dengan satuan dapat meningkatkan hasil belajar perkalian siswa. Anak memiliki *overlape* pada kondisi *baseline* (A1) dengan kondisi *intervensi* (B) sebanyak 22,2% dan pada kondisi *baseline* (A2) dengan kondisi *intervensi* (B) sebanyak 55,55%. Berdasarkan hasil analisis antar kondisi dari anak, terlihat perubahan yang membaik. Hasil *overlape* pada anak, semakin kecilnya *overlape* maka makin baik pengaruh *intervensi* terhadap subyek.

Melalui media *PAKADES* siswa tunarungu lebih tertarik mengikuti pelajaran karena anak akan berfokus pada media yang disediakan yang memiliki warna yang beragam sehingga menstimulus visual mereka untuk lebih memperhatikan pelajaran. Dengan menggunakan media pembelajaran berarti guru sudah mengajar Matematika sesuai dengan prinsip-prinsip pengajaran berhitung di Sekolah Dasar (SD). Salah satunya adalah penggunaan benda-benda konkret untuk membantu pemahaman anak-anak terhadap pengertian-pengertian dalam berhitung. Kelebihan

media konkret dapat mengurangi verbalisme, anak lebih aktif, serta ilmu yang diterima lebih tahan lama dan pembelajaran akan lebih menyenangkan, sehingga media dapat meningkatkan kemampuan berhitung.

Berdasarkan masalah di atas penulis memiliki inisiatif untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Perkalian Cerdas (*PAKADES*) pada Materi Konsep Dasar Perkalian Kelas II untuk Siswa Tunarungu di Sekolah Inklusi SD Negeri 2 Bengkulu”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Penyampaian materi ke siswa tunarungu menggunakan buku siswa serta metode ceramah.
2. Kurangnya pemanfaatan media konkret untuk pembelajaran Matematika materi konsep dasar perkalian bagi siswa tunarungu.
3. Kurangnya media pembelajaran yang relevan.
4. Siswa tunarungu kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Matematika.
5. Media pembelajaran Matematika materi konsep dasar perkalian untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi belum memadai.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilaksanakan berjalan dengan lancar, sistematis, dan tidak meluas, maka pembatasan masalah perlu dilakukan. Penelitian ini berfokus pada penanganan masalah: (1) kurangnya pemanfaatan media konkret untuk pembelajaran Matematika materi konsep dasar perkalian bagi siswa tunarungu. (2) siswa tunarungu kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran Matematika (3) Media

pembelajaran Matematika materi konsep dasar perkalian untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi belum memadai. Fokus pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian untuk siswa tunarungu kelas II di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana rancang bangun media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu?
2. Bagaimana validitas isi media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu?
3. Bagaimana respons praktisi terhadap media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari pengembangan media pembelajaran *PAKADES* ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan rancang bangun media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu.

2. Untuk menganalisis validitas isi media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu.
3. Untuk mengetahui respons praktisi terhadap media *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Pengembangan media pembelajaran *PAKADES* pada materi konsep dasar perkalian kelas II untuk siswa tunarungu di sekolah inklusi SD Negeri 2 Bengkulu dapat memberikan manfaat baik secara teoretis dan praktis. Adapun manfaat teoretis maupun praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi serta menjadi sumber bacaan dalam penelitian sejenis. Selain itu, hasil penelitian diharapkan memberikan sumbangan pemikiran ilmu pengetahuan dan pendidikan, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran untuk siswa tunarungu di SD.

2. Manfaat Praktis.

- a. Bagi Siswa

Manfaat penelitian pengembangan ini bagi siswa yaitu, membantu memberikan pemahaman konsep dasar perkalian bagi siswa khususnya siswa kelas II tunarungu dalam keterampilan berhitung, sehingga berpengaruh pada proses belajar pada aspek kognitif, psikomotor, dan afektif.

b. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru yaitu, membantu guru dalam menyalurkan pesan (materi pembelajaran) kepada siswa tunarungu secara inovatif.

c. Bagi Peneliti Lain

Manfaat bagi peneliti lain yaitu dapat digunakan sebagai referensi atau acuan untuk melakukan penelitian lebih dalam tentang pengembangan sejenis.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Media *PAKADES* merupakan sebuah inovasi media pembelajaran yang membantu siswa tunarungu di kelas II dalam memahami konsep dasar perkalian. Keunggulan media ini antara lain: (1) media *PAKADES* memiliki tampilan yang menarik minat siswa tunarungu dalam belajar, (2) media *PAKADES* mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran, (3) media *PAKADES* membantu siswa tunarungu belajar sambil melakukan sehingga aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Media *PAKADES* berupa papan sebagai bentuk utama, yang terdapat komponen-komponen sebagai berikut:

1. Papan utama

Papan utama media *PAKADES* terbuat dari bahan kayu dengan ukuran papan atas 45 cm x 25 cm dan papan bawah 45 cm x 35 cm, pada papan terdapat tempat kartu angka sebagai pertanyaan serta tempat untuk menghitung gelas plastik dan papan es krim.

2. *Booklet* petunjuk penggunaan

Booklet petunjuk penggunaan memuat petunjuk serta tahapan-tahapan yang dilalui siswa saat menggunakan media *PAKADES*. pada bagian cover *booklet* terbuat dari kertas *glossy* dan pada bagian isi terbuat dari kertas hvs dengan ukuran 19 cm x 14 cm.

3. Stik

Stik yang digunakan adalah stik es krim yang diberi warna-warna yang menarik dengan ukuran 2 cm x 15 cm.

4. Kartu angka

Kartu angka terdiri dari kartu angka untuk pertanyaan dan kartu angka untuk jawaban. Kartu angka terbuat dari kertas tebal sehingga kartu angka tidak mudah rusak.

5. Gelas

Gelas yang digunakan adalah gelas plastik yang berukuran 7 cm. gelas ini berfungsi untuk tempat meletakkan stik sebagai alat untuk berhitung siswa.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Dwiyono & Tasik, (2021) menyatakan bahwa Perkalian adalah konsep Matematika utama yang harus diajarkan pada siswa setelah mempelajari operasi penambahan dan pengurangan. Untuk mengajarkan konsep dasar perkalian pada siswa tunarungu, diperlukan media pembelajaran yang mendukung siswa tunarungu memahami konsep dasar perkalian secara visual dengan benda konkret Oleh karenanya pengembangan media pembelajaran konkret berupa media *PAKADES* penting dilakukan untuk meningkatkan pemahan siswa tunarungu. Media yang digunakan selama ini hanya menggunakan media papan tulis dengan metode

ceramah sehingga siswa yang mengalami tunarungu mengalami keterlambatan belajar dengan siswa normal lainnya. Maka dari itu, pengembangan media papan perkalian cerdas penting dilakukan karena dapat menarik minat siswa tunarungu dalam menerima pembelajaran Matematika melalui media visual sehingga siswa mampu menerima konsep dasar perkalian melalui ilustrasi. Selain itu, pentingnya pengembangan media *PAKADES* dapat membantu guru dalam mengajarkan konsep dasar perkalian kepada siswa tunarungu sehingga proses pembelajaran lebih menarik serta siswa tunarungu dapat belajar secara aktif (Khamidin, 2017).

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan media *PAKADES* sebagai berikut.

1. Siswa tunarungu kelas II di SD Negeri 2 Bengkulu memiliki karakteristik gemar bermain dan memiliki ketertarikan dengan hal yang baru.
2. Penggunaan media papan perkalian cerdas sangat mudah digunakan oleh guru SD Negeri 2 Bengkulu karena tidak menggunakan teknologi.
3. Belajar menggunakan media konkret diyakini memudahkan siswa tunarungu dalam memahami hal-hal yang bersifat abstrak dalam bentuk visual.

Sementara keterbatasan pengembangan media *PAKADES* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan media *PAKADES* mengacu pada karakteristik guru dan siswa tunarungu kelas II di SD Negeri 2 Bengkulu. Artinya, hasil penelitian pengembangan ini hanya ditunjukkan untuk guru dan siswa dalam satu sekolah tersebut, atau guru dan siswa di tempat lain dengan karakteristik yang sama.

2. Materi yang termuat dalam media *PAKADES* hanya terbatas pada muatan pelajaran Matematika yaitu topik konsep dasar perkalian kelas II.
3. Penerapan media *PAKADES* hanya dilakukan pada siswa tunarungu.

1.10 Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kekeliruan atau kesalahpahaman terhadap beberapa istilah yang digunakan pada penelitian ini, perlu diberikan Batasan-batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk (media pembelajaran, perangkat pembelajaran, bahan ajar, dan sebagainya) dan memperoleh validitas atau kelayakan produk. Penelitian pengembangan tidak bertujuan untuk menguji suatu teori.
2. Media *PAKADES* merupakan media pembelajaran yang disajikan dengan sederhana yaitu berupa papan yang berisi gelas dan stik yang sudah didesain sedemikian rupa untuk memudahkan siswa tunarungu dalam memahami konsep dasar perkalian.
3. Konsep dasar perkalian merupakan salah satu muatan Matematika pada tema 2 kelas II SD.
4. Sekolah inklusi merupakan sekolah yang meletakkan semua murid dalam satu kelas, baik yang berkebutuhan khusus maupun regular.
5. Model *ADDIE* adalah salah satu model dari penelitian pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis (*analyze*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).