

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan sebuah ide, proses, dan penalaran yang dihasilkan dari pemikiran manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa sebagai dasar meningkatkan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja (Depdiknas, 2006). Secara sederhana, matematika dapat dikatakan sebagai ilmu yang mendasari ilmu lainnya. Menyadari bahwa matematika begitu penting, maka matematika perlu dipahami dengan baik oleh setiap orang, termasuk juga oleh anak berkebutuhan khusus (ABK). Sebagaimana yang telah tercantum pada Pasal 5 Ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, “Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus,” (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Dalam hal ini, pemerintah harus dapat menyediakan sekolah khusus, sehingga tidak hanya anak normal yang dapat mengenyam pendidikan dengan jaminan pemerintah.

Tunagrahita merupakan salah satu jenis kebutuhan khusus yang disandang oleh seseorang. Anak tunagrahita merupakan anak yang memiliki kemampuan di bawah rata-rata, mengalami kesulitan untuk berinteraksi dengan lingkungan, berpikir logis, dan memusatkan perhatian (Saputri dkk., 2017). Ariyani (dalam Saputri dkk., 2017) menyatakan bahwa anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam bidang akademik seperti berhitung. Dalam penelitian lain disebutkan juga bahwa anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita pada operasi penjumlahan karena karakteristik yang dimiliki oleh mereka (Sarla dkk., 2023). Padahal kemampuan tersebut sangat dibutuhkan oleh anak tunagrahita dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut mungkin saja terjadi karena pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan yang diberikan oleh guru

diberikan secara abstrak, sehingga siswa tunagrahita sulit memahami materi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan belajar mengajar khusus.

Penggunaan media pembelajaran matematika yang konkret merupakan salah satu solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pembelajaran matematika pada siswa tunagrahita. Hal tersebut dikarenakan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memuat konsep-konsep abstrak. Padahal karakteristik dari anak tunagrahita adalah ketidakmampuan dalam berpikir abstrak dan mudah lupa, sehingga dalam menerapkan pembelajaran matematika pembelajaran yang dilakukan tidak langsung pada tahap abstrak tetapi harus dimulai secara bertahap dimulai pada tahap kongkrit, semi kongkrit dan abstrak (Sarla dkk., 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di salah satu Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB) Kabupaten Bandung Barat, kemampuan siswa tunagrahita dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pada soal cerita masih kurang. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang diberikan di sekolah sifatnya masih konvensional dan menggunakan media pembelajaran hanya berupa alat peraga sederhana. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media pembelajaran matematika secara khusus untuk mempermudah siswa tunagrahita dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan terutama pada soal cerita.

Berdasarkan studi literatur pada kajian peneliti sebelumnya (Putri, 2023), dengan penggunaan media pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa tunagrahita dalam pembelajaran matematika. Selain itu, respons siswa terhadap penggunaan media pembelajaran matematika tersebut juga sangat positif karena membuat mereka menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Namun dalam penerapannya, siswa tunagrahita cenderung mudah bosan sehingga dibutuhkan media pembelajaran matematika lainnya yang lebih bervariasi. Salah satu media pembelajaran yang disarankan oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis *game*, sebagaimana yang diungkapkan oleh Ariyani (2016) bahwa alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk anak tunagrahita yaitu belajar sambil bermain.

Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif seperti *game* edukasi adalah Scratch. Scratch adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan sebagai alat pembelajaran untuk *game*, kuis, animasi, dan lainnya (Nabilah dkk., 2024). Penggunaan Scratch sebagai media pembelajaran siswa tunagrahita dirasa tepat, hal tersebut karena Scratch mudah digunakan dan memiliki tampilan yang menarik.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran matematika yang dapat membantu anak tunagrahita untuk tetap dapat mengikuti pembelajaran di kelas khususnya materi penjumlahan dan pengurangan berbentuk soal cerita. Dari pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk membuat sebuah media pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk membantu anak tunagrahita dalam belajar materi penjumlahan dan pengurangan berbentuk soal cerita. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Scratch pada Topik Penjumlahan dan Pengurangan untuk Siswa Tunagrahita di SMPLB”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tahapan pengembangan media pembelajaran berbasis Scratch pada topik penjumlahan dan pengurangan untuk siswa tunagrahita?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis Scratch pada topik penjumlahan dan pengurangan untuk siswa tunagrahita?
3. Bagaimana respons siswa tunagrahita terhadap media pembelajaran berbasis Scratch yang dikembangkan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Subjek yang diteliti yaitu siswa tunagrahita ringan atau mampu didik.
2. Soal cerita yang digunakan adalah soal cerita bergambar.

Almaida Putri Ardhelia, 2024

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SCRATCH PADA TOPIK PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN UNTUK SISWA TUNAGRAHITA DI SMPLB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Materi soal cerita difokuskan pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan 1 sampai 10.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis Scratch pada topik penjumlahan dan pengurangan untuk siswa tunagrahita.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis Scratch pada topik penjumlahan dan pengurangan yang telah dikembangkan untuk siswa tunagrahita.
3. Mengetahui respon siswa tunagrahita terhadap media pembelajaran berbasis Scratch yang telah dikembangkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis, yaitu memberi kontribusi dalam penggunaan media pembelajaran matematika pada operasi penjumlahan dan pengurangan bagi siswa tunagrahita.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi siswa, yaitu mendapat pengalaman belajar dengan media dalam mempelajari dan memahami konsep matematika.
 - b. Bagi guru, yaitu memberi pengetahuan mengenai media pembelajaran matematika sehingga dapat memperbaiki, meningkatkan, dan mengembangkan media pembelajaran matematika yang dapat menarik minat siswa tunagrahita.
 - c. Bagi sekolah, yaitu menentukan kebijakan dalam program pengadaan media pembelajaran matematika kepada siswa tunagrahita agar dapat mengembangkan kemampuan lebih baik lagi.
 - d. Bagi peneliti, yaitu sebagai rujukan bagi penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan media pembelajaran matematika untuk siswa tunagrahita.

1.6 Definisi Operasional Variabel

Istilah-istilah yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Media Pembelajaran Matematika

Media pembelajaran matematika adalah suatu sarana fisik yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran matematika agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

2. Scratch

Scratch merupakan salah satu bahasa pemrograman visual yang dapat digunakan untuk membuat berbagai kreasi yang interaktif.

3. Soal Cerita

Soal cerita adalah bentuk soal yang disajikan dalam bentuk uraian baik secara lisan maupun tulisan.

4. Operasi Penjumlahan dan Pengurangan

Operasi penjumlahan dan pengurangan merupakan salah satu operasi dasar aritmetika yang menjumlahkan dan mengurangi dua buah bilangan menjadi sebuah bilangan.

5. Tunagrahita

Tunagrahita adalah kondisi seseorang dengan kecerdasan di bawah rata-rata sehingga mengalami keterlambatan dalam perkembangannya. Pada penelitian ini, subjek yang akan diteliti adalah siswa tunagrahita ringan atau mampu didik.

6. Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB)

Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB) merupakan salah satu satuan pendidikan yang dikhususkan untuk peserta didik lanjutan dari Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB).