

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Anak tunarungu merupakan kelompok disabilitas yang mengalami gangguan pada organ pendengarannya sehingga mengakibatkan ketidakmampuan mendengar, mulai dari tingkat ringan hingga yang berat. Hambatan pendengaran dapat menghambat kemampuan komunikasi anak, karena anak gagal memahami frasa yang rumit dan menafsirkan istilah-istilah abstrak (Torppa, 2019). Anak tunarungu mempunyai potensi yang setara dengan anak mendengar, namun keterbatasan kemampuan berbahasanya menyebabkan kesulitan dalam memahami konsep abstrak dan verbal (Syafrudin, 2019). Guru membutuhkan bahan ajar yang mudah diakses dan menyediakan gambar dan visualisasi materi untuk meningkatkan pemahaman anak tersebut.

Bahan ajar merupakan semua bahan yang dapat berbentuk alat, teks, ataupun informasi yang tersusun secara sistematis dengan menampilkan kompetensi utuh yang akan dikuasai anak dan digunakan di proses pembelajaran (Magdalena, 2020). Bahan ajar merupakan suatu program yang dirancang oleh guru untuk mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap positif terhadap pembelajaran yang dibuat berdasarkan kurikulum yang berlaku (Cahyadi, 2019). Penggunaan bahan ajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam sebuah proses pembelajaran. Bahan ajar yang dibuat harus memicu anak tunarungu untuk aktif, menyenangkan, menuguhkan pengetahuan yang holistik, memberikan pengalaman langsung kepada anak tunarungu (Wibowo, 2020). Bahan ajar yang dibelajarkan merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum (Febriana, 2020). Penggunaan bahan ajar yang digunakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam sebuah proses pembelajaran, salah satunya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membuat anak mendapat secara langsung pengalaman yang bisa menambah pengetahuan anak

untuk menerima, menyimpan dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya (Badiah, 2021). Anak tunarungu memiliki hambatan sehingga pada pembelajaran

IPA sangat sulit untuk di mengerti. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang sangat sulit untuk dipelajari karena kurikulum yang tidak fleksibel, hambatan dalam bahasa dan sumber buku yang bersifat abstrak (Astuti, 2020). Pada nyatanya anak tunarungu harus mempelajari pembelajaran IPA. Anak tunarungu memerlukan pembelajaran IPA, sehingga anak tunarungu mempunyai pengetahuan yang berkaitan dengan fenomena alam (Susetyo, 2021). Anak tunarungu keterbatasan pendengaran yang dialami pada tunarungu tentu menjadi faktor utama sebagai penghambat pada pembelajaran IPA yang mengharuskan anak ataupun kelompok aktif dan terlibat langsung dengan materi yang disampaikan karena di dalam pembelajaran IPA (Badiah, 2021). Ada proses yang harus melakukan pengamatan langsung dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat sehingga mudah dinalar dan diambil kesimpulan sehingga dapat memahami alam semesta ini secara tepat (Radiata, 2020). Wujud benda merupakan salah satu materi yang terdapat pada muatan pelajaran IPA kelas V (Priyanti, 2021). Pembelajaran tentang wujud benda ini terdapat pada kurikulum merdeka di kelas V fase C. Pembelajaran mengenai wujud benda membutuhkan waktu yang lama sehingga guru harus menyediakan bahan ajar yang bisa membuat anak tunarungu untuk dapat memahami wujud benda.

Pada bahan ajar bagi tunarungu masih banyak yang abstrak dan kurang memberikan visualisasi materi untuk tunarungu. Tunarungu sangat sulit memahami materi pembelajaran jika bahan ajar yang digunakan tidak dapat dipahami oleh anak tersebut (Leton, 2021). Anak tunarungu kesulitan dalam mendengar dan berkomunikasi dengan guru dan temannya (Rafikayati, 2021). Dalam belajar anak tunarungu ini guru harus bisa menyiapkan bahan ajar visualisasi dan dapat memberikan gambaran agar Anak mampu mencapai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis di kelas V SLBN 1 PADANG wawancara langsung terhadap guru kelas V menyatakan bahwa pada pembelajaran IPA masih menggunakan bahan ajar seperti buku guru, buku anak dan belum menggunakan bahan ajar tematik yang menggunakan teknologi. Pada kenyataannya sekolah sudah memberikan fasilitas belajar seperti laptop dan proyektor

untuk belajar namun guru masih terkendala dalam membuat bahan ajar yang menarik bagi tunarungu yang menggunakan teknologi.

Penulis melakukan pengamatan di kelas V SLBN 1 PADANG dalam proses pembelajaran guru menggunakan buku anak sebagai satu satunya sumber belajar tanpa ada pengembangan dalam penyajian materi pembelajaran, sehingga anak tidak fokus dan bosan pada pembelajaran karena pembelajaran terfokus pada menyalin tulisan di buku dan mengerjakan latihan yang ada pada buku anak. Kemudian anak tunarungu sulit untuk memahami materi dalam semua muatan pelajaran jika hanya belajar menggunakan buku anak. Muatan pembelajaran yang sulit dipahami oleh tunarungu salah satunya adalah IPA.

Pembelajaran yang seperti ini tentu berdampak pada anak yang merasa bosan dengan pembelajaran IPA sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Mengatasi masalah yang dipaparkan di atas, perlu dilakukan pengembangan bahan ajar yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat anak untuk belajar. Bahan ajar yang dikembangkan membuat anak untuk aktif, menyenangkan, menyuguhkan pengetahuan yang holistik, memberikan pengalaman langsung pada anak dan dapat menuntun anak untuk melakukan penemuan-penemuan baru dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar IPA.

Mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar pada pembelajaran IPA dengan menggunakan bahan ajar yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar anak tunarungu yaitu menggunakan bahan ajar multimedia interaktif. Bahan ajar multimedia interaktif dapat dimaknai jika dirunut dalam kamus besar bahasa Indonesia multimedia adalah penyediaan informasi pada komputer yang menggunakan suara, grafik, animasi dan teks (Rahmadani, 2020). Kemudian interaktif merupakan saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif (Jamilah, 2020). Sehingga dapat dikatakan bahan ajar multimedia interaktif merupakan bahan ajar yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran (Audio, teks, grafik, animasi, dan teks) yang penggunaannya mengendalikan suatu perintah sehingga terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dengan penggunaannya.

Jehan Nabela Oktaviani, 2024

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU  
PENGETAHUAN ALAM PADA ANAK TUNARUNGU*

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

Penelitian ini bukanlah penelitian satu satunya, sebelumnya ada beberapa penelitian yang mengkaji mengenai Bahan ajar multimedia interaktif terhadap pembelajaran. Peneliti mengambil lima penelitian sebagai penelitian terdahulu yang relevan. *Pertama*, penelitian yang berjudul Bahan ajar interaktif multi representasi pada materi geometri kelas VII SMPLB tunarungu (Sumalasia, 2020) pada penelitian ini bahan ajar interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi exe learning yang diberikan tampilan audio visual seperti audio, video, grafis, animasi, dan teks. *Kedua*, Penelitian selanjutnya berjudul Pengembangan Bahan Ajar IPA Kelas V Sekolah Dasar Menggunakan Multimedia Interaktif Berbantuan Animasi (Puspa, 2020) pada penelitian ini bahan ajar yang digunakan dibuat menggunakan perangkat multimedia *software* dengan berisi contoh gambar yang sesuai dengan materi dan video animasi. *Ketiga*, Penelitian yang berjudul Bahan Ajar Interaktif Multimedia Berbasis Literasi Sains pada Muatan IPA kelas V Sekolah Dasar (Novianti, 2022) Pada penelitian ini bahan ajar yang dibuat berbentuk web di dalam bahan ajar ini terdapat video pembelajaran dan lembar kerja Anak tentang topik pembelajaran, kemudian bahan ajar ini terdapat kolom diskusi dengan guru sehingga ada interaksi antara guru dan anak. *Keempat*, Pengembangan digital Komik Matematika Interaktif (DIMac) untuk anak SMA pada mata pelajaran matematika (Mamolo, 2019) Pada penelitian ini bahan ajar dibentuk dalam bentuk alur cerita komik dengan topik topik yang ada dalam pembelajaran matematika dimana akan ada alur cerita dan soal soal latihan berbentuk tantangan dibuat seperti ini agar anak menjadi tidak bosan. *Kelima* Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis android Pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Cahaya (Pradana, 2019) Pada penelitian ini bahan ajar dibentuk sebuah aplikasi yang terdiri audio visual seperti teks, video, grafis, dan animasi dan bahan ajar ini dapat digunakan di android. *Keenam*, Penelitian berjudul Bahan Ajar Multimedia Interaktif berbasis komputer pembelajaran tematik di sekolah dasar (Rachmadtullah, 2018) penelitian ini bahan ajar yang dikembangkan berupa bahan ajar multimedia interaktif yang dibuat untuk digunakan di komputer dengan tampilan menggunakan audio visual.

Berdasarkan penelitian yang relevan diatas terlihat bahan ajar multimedia interaktif yang dibuat dengan tampilan audio visual yaitu terdapat audio, video, grafis, animasi, dan teks kemudian untuk penampilan materi digunakan contoh gambar dan animasi yang menarik agar anak tertarik untuk belajar. Dari berbagai macam literatur dan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti belum menemukan bahan ajar multimedia interaktif yang didalamnya menggunakan bahasa isyarat dalam penampilan bahan ajar multimedia interaktifnya. Bahasa isyarat digunakan di agar materi yang ada di bahan ajar multimedia interaktif yang dibuat dapat dipahami dengan baik oleh anak tunarungu, Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan bahan ajar multimedia interaktif pada pembelajaran IPA dengan menambahkan multimedia berupa bahasa isyarat agar dapat dipahami oleh anak tunarungu. Berdasarkan uraian maka peneliti tertarik melakukan pengembangan bahan ajar multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA anak tunarungu.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi yang disajikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Anak memiliki keterbatasan dalam menerima informasi melalui pendengaran sehingga sulit untuk mengikuti pelajaran termasuk dalam pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda
- 2) Penggunaan dan pemanfaat bahan ajar IPA yang belum optimal, penggunaan buku anak kurang sesuai dengan situasi dan kondisi, serta kebutuhan anak tunarungu berdampak terhadap kurangnya minat dan tingkat pemahaman anak tunarungu dari aktivitas belajar IPA
- 3) Bahan ajar IPA yang digunakan di kelas kurang menarik dan masih bersifat abstrak sehingga sulit untuk dipahami oleh anak tunarungu sehingga membuat nilai anak menjadi kurang dalam pembelajaran IPA
- 4) Bahan ajar multimedia interaktif yang ada belum memuat tampilan menggunakan bahasa isyarat untuk memudahkan anak tunarungu memahami bahan ajar IPA.

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah Pengembangan bahan ajar multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA pada anak tunarungu kelas V SDLB-B.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

- 1) Bagaimana profil kemampuan anak tunarungu pada pembelajaran IPA tentang wujud benda kelas V yang berlangsung di sekolah saat ini?
- 2) Bagaimana penggunaan bahan ajar pembelajaran IPA tentang wujud benda pada anak tunarungu yang berlangsung di sekolah selama ini?
- 3) Bagaimana pengembangan bahan ajar multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA pada anak tunarungu kelas V ?
- 4) Apakah penggunaan bahan ajar multimedia interaktif efektif dalam mempengaruhi hasil belajar IPA bagi anak tunarungu kelas V ?

### **1.5 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui kondisi kemampuan anak tunarungu kelas V dalam pembelajaran IPA tentang wujud benda
- 2) Mengetahui bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA wujud benda yang dilakukan oleh guru
- 3) Mengetahui rancangan bahan ajar multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA pada anak tunarungu kelas V
- 4) Mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar multimedia interaktif terhadap hasil belajar IPA pada anak tunarungu kelas V.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian yang dilakukan ini memiliki harapan agar bermanfaat dan mampu membantu berbagai pihak yang berkaitan dengan pembelajaran di sekolah diantaranya.

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Jehan Nabela Oktaviani, 2024

*PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA ANAK TUNARUNGU*

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

Secara teoritis hasil penelitian ini memberikan wawasan menggunakan bahan ajar multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA pada anak tunarungu, Temuan temuan ini dapat digunakan sebagai referensi atau panduan yang berguna dalam menentukan kriteria kemampuan yang dapat dipelajari dan bermanfaat bagi anak tunarungu.

## 1.6.2 Manfaat Praktis

### 1.6.2.1 Bagi Guru

Bagi guru penelitian ini diharapkan sebagai acuan untuk membuat bahan ajar pembelajaran IPA tentang wujud benda dan informasi bermanfaat untuk guru dalam menerapkan bahan ajar multimedia interaktif yang telah dikembangkan untuk pembelajaran IPA mengenai wujud benda

### 1.6.2.2 Bagi anak

Bagi anak bahan ajar ini dapat digunakan untuk melatih anak dalam melakukan pembelajaran melalui bahan ajar multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA tentang wujud benda.