

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang Masalah**

Matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan representasi akurat dari simbol dan padat, lebih bahasa simbol dari sebuah ide daripada kedengarannya (Rising,1972). Matematika merupakan pelajaran yang memuat angka-angka dan logika paling sering ditemui di dunia untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Bukan hanya memiliki kemampuan berhitung, tetapi juga memiliki kemampuan analisis logika. Sebagai manusia harus memiliki bekal pada kedua kemampuan itu agar bisa membangun kehidupan yang lebih baik seperti menghitung keuangan dalam rumah tangga, menghitung ukuran bangunan, menganalisis kapasitas tenaga kerja dalam ruang kantor dan sebagainya.

Matematika sudah menjadi materi kurikulum pelajaran wajib bagi seluruh orang pada tingkatan tertentu sesuai kebijakan pemerintah di Indonesia. Tiap tingkatan masing-masing memiliki kesulitan yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan siswa. Salah satu tingkat kesulitan pada materi kurikulum pelajaran matematika adalah matematika tingkat TK karena materi pelajaran matematika ini ditujukan untuk anak tuli yang berusia 4 – 7 tahun. Pembelajaran matematika tingkat dasar merupakan tingkat kesulitan paling dasar dan sederhana yang berhubungan dengan pengenalan angka, gambar berbagai macam bentuk, pengenalan penambahan dan pengurangan, dan lain-lain.

Salah satu contohnya adalah pembelajaran matematika bagi anak tuli di The Little Hijabi Homeschooling, sebuah lembaga pendidikan *home schooling* bagi anak tuli yang didirikan pada tahun 2013 dengan menerapkan metode *sign bilingualism*. Bahasa isyarat merupakan bahasa pengantar untuk mengajari banyak hal di sekolah tersebut. Mulai dari menulis, membaca, teater, mengenal kosa kata, hingga anak-anak tuli diajarkan mengenal Islam. The Little Hijabi merupakan sebuah tempat yang memberikan penghargaan terhadap proses setiap individu yang berkebutuhan khusus untuk mencapai makna diri. Sekolah berbasis *homeschooling* ini memiliki keunikan tersendiri dan berbeda dengan sekolah-sekolah lain, yaitu para edukator

adalah edukator tuli dan edukator dengar (non tuli) yang saling bersinergi dalam membangun lingkungan belajar yang inklusif dan saling menghargai. Pelajaran matematika merupakan tingkat kesulitan paling dasar dan sederhana. Namun, kekurangan dari materi pelajaran matematika ini terhadap kemampuan anak tuli di The Little Hijabi Homeschooling adalah ketiadaan materi kurikulum pelajaran matematika secara formal. Mengingat menurut pengamatan dalam penelitian yang dilakukan buku ajar matematika pada umumnya tidak memiliki ilustrasi yang menarik untuk anak-anak sehingga kemampuan kognitif tidak berkembang dengan baik. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa pembelajaran Matematika di The Little Hijabi lebih unik diterapkan dalam kehidupan sehari-hari menggunakan bahasa isyarat. Sementara itu sebagian besar anak tuli di The Little Hijabi memiliki kemampuan visual lebih kuat untuk menyimak proses pembelajaran dibandingkan mendengar melalui telinganya. Pada dasarnya, setiap karya yang diciptakan berpijak dari suatu narasi yang di dalamnya terkandung muatan pesan tertentu yang berhubungan dengan pembelajaran dan lingkungan. Dalam proses penyampaian pesan ditampilkan objek-objek visual dengan pendekatan yang berbeda tetapi tetap terangkai sehingga anak-anak diharapkan tetap mampu memahami pesan tetapi sekaligus dapat mengembangkan imajinasi (Taufan Hidayatullah, 2021: 4). Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dengan tambahan masukan dari guru-guru bahwa perlu sekali dirancang informasi media pembelajaran matematika melalui media *flash card* yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak tuli di The Little Hijabi Homeschooling agar anak tuli dapat mengembangkan aspek kognitif di mata pelajaran matematika dalam Bahasa yang mudah dipahami dan dicerna maknanya. Informasi buku pembelajaran Matematika melalui *flash card* dapat dijadikan sebagai kartu berisi edukasi pelajaran matematika yang menyenangkan dan menghibur bagi anak tuli.

## **I.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- Konsep media pembelajaran Matematika yang ideal bagi anak tuli masih minim ilustrasi visual
- Pemahaman informasi buku pembelajaran matematika kurang diserap dengan baik oleh anak tuli di The Little Hijabi Homeschooling akibat minimnya kemampuan dalam menggunakan bahasa Isyarat
- Informasi pembelajaran matematika di The Little Hijabi Homeschooling kurang didukung oleh tampilan visual yang dapat mempermudah proses pembelajaran

## **I.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada identifikasi permasalahan di atas, dapat dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana merancang informasi buku pembelajaran matematika untuk anak tuli di The Little Hijabi Homeschooling yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak tuli tersebut?

## **I.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pembatasan masalah yang diambil adalah perancangan informasi buku pembelajaran matematika untuk anak tuli di the little hijabi homeschooling yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak tuli tersebut. Perancangan ini dilakukan dari bulan Juli 2020 – Februari 2021.

## **I.5. Tujuan dan Manfaat Perancangan**

### **I.5.1 Tujuan Perancangan**

Adapun tujuan dari perancangan adalah sebagai berikut:

- Untuk membantu anak-anak tuli dapat memahami pembelajaran Matematika sesuai dengan kemampuannya
- Untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak tuli melalui pelajaran matematika dengan menggunakan bahasa isyarat dalam ilustrasi visual

### **I.5.2 Manfaat Perancangan**

Manfaat yang diperoleh dari perancangan desain tersebut adalah :

- *Output* berupa produk media pembelajaran Matematika yang aksesibel bagi anak Tuli
- Meningkatnya kemampuan kognitif anak tuli di bidang matematika