

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak usia dini merupakan individu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan fundamental bagi perkembangan selanjutnya. NAEYC (*National Association Education for Young Children*) mengemukakan bahwa anak usia dini adalah individu yang berada pada rentang usia antara 0-8 tahun (Suyadi & Dahlia, 2017, hlm. 28). Sedangkan di Indonesia, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 28 ayat 1 yang termasuk anak usia dini adalah anak yang masuk dalam rentang usia 0-6.

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003*)

Pertumbuhan dan perkembangan yang sangat luar biasa dan sangat cepat pada seluruh aspek perkembangan anak yang terjadi pada masa usia dini menjadikan masa ini sebagai masa krisis di mana individu sangat peka terhadap lingkungan. Masa usia dini sering disebut sebagai *golden age* (masa keemasan) yang tidak akan terulang kembali namun sangat mempengaruhi fase kehidupan selanjutnya. Momen *golden age* ini harus dimanfaatkan untuk membantu mengembangkan potensi anak secara optimal. Upaya pemberian stimulus dan pengembangan potensi anak diwujudkan dalam program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Guru sebagai ujung tombak dari ketercapaian optimalisasi perkembangan anak perlu menyajikan pembelajaran dengan mengikuti perkembangan zaman.

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, mendorong perubahan dalam berbagai bidang kehidupan termasuk sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi digital kini sudah menjadi bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan sehari-hari individu dari berbagai kalangan usia, sehingga tidak dapat dipungkiri seiring berkembangnya zaman dan pesatnya perkembangan teknologi mengakibatkan kebutuhan terhadap teknologi semakin tinggi. Disrupsi digital di era revolusi 4.0 mengharuskan pendidikan beradaptasi

terhadap transformasi digital sistem pendidikan. Terlebih lagi semenjak diberlakukannya belajar dari rumah selama masa Pandemi Covid-19. Teknologi digital sangat berperan penting dalam menunjang terlaksananya pembelajaran secara daring untuk mencegah *lost learning* selama diberlakukannya belajar dari rumah.

Teknologi digital menjadi sarana pemenuhan kebutuhan anak *digital native generation* yang sudah akrab dengan penggunaan teknologi sejak dini sebagai media pemenuhan kebutuhan bermain. Menurut Prensky (dalam Widyatmojo & Muhtadi, 2017, hlm. 39), yang dimaksud dengan *digital native generation* merupakan anak yang lahir bersamaan dengan perkembangan teknologi digital dan sudah menikmati manfaat penggunaan teknologi digital dari sejak dini, seperti penggunaan komputer, *handphone*, digital musik, *video game* dan perangkat yang menjadi khas era digital. Maka dari itu, lembaga PAUD dapat memanfaatkan perkembangan teknologi ini untuk membantu optimalisasi perkembangan anak generasi *digital native*, salah satunya adalah kemampuan bahasa dengan mengintegrasikan pembelajaran dengan teknologi digital.

Menurut Hurlock (1980, hlm. 82), bahasa adalah sarana komunikasi dalam bentuk tulisan, lisan, isyarat tangan, ungkapan musik dan artistik. Dalam berkomunikasi individu harus menguasai kemampuan menangkap pesan yang disampaikan orang lain dan kemampuan mengungkapkan apa yang ada dalam pikiran dan perasaannya. Senada dengan pendapat Santrock (2012, hlm. 187), yang menyatakan bahwa bahasa memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari manusia yang diperlukan dalam kegiatan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, dan menulis. Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan bahasa diperlukan sebagai alat untuk mengungkapkan keinginan, mengekspresikan emosi, mendapatkan informasi, dan berinteraksi sosial.

Bahasa adalah kemampuan yang dimiliki anak sejak usia dini. Kemampuan ini perlu distimulus dengan optimal melalui interaksi aktif dengan lingkungan sekitarnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi kebutuhan anak dalam mengembangkan kemampuan bahasa yaitu melalui pembelajaran sains. Abrucasto (dalam Putri, 2019, hlm. 1) mendefinisikan sains atau IPA sebagai pengetahuan yang didapatkan melalui proses yang sistematis untuk

mengungkapkan semua yang berhubungan dengan alam semesta. Sains berkaitan dengan proses berpikir untuk memperoleh pengetahuan, konsep, fakta dan teori melalui serangkaian langkah-langkah ilmiah yang sistematis.

Pembelajaran sains untuk anak usia dini tidak hanya untuk menemukan fakta, teori dan konsep semata, melainkan cara nyata bagi anak untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan, dan mengkomunikasikan apa yang anak-anak temukan baik secara verbal maupun non-verbal. Melalui aktivitas sains secara tidak langsung dapat menstimulus kemampuan dalam menyimak, merespon percakapan, menyampaikan pendapat, mengekspresikan pikiran dan perasaan, dan menambah kosa kata anak. Pembelajaran sains memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan bahasa anak, seperti penelitian yang dilakukan oleh Ariska, dkk. (2019) tentang Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Melalui Sains Sederhana Balon Terbang Pada Anak Kelompok A Di TK Muslimat NU 9 Al Ikhlas Wagir Kabupaten Malang, hasilnya menunjukkan bahwa pembelajaran sains dapat meningkatkan kemampuan bahasa anak.

Pada kurikulum PAUD terdapat delapan tema pembelajaran yaitu tema diriku, keluargaku, lingkunganku, binatang, tanaman, kendaraan, alam semesta dan negaraku (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014). Sebagian besar dari tema-tema tersebut berhubungan dengan konsep sains. Namun, konten sains di PAUD tidak semuanya berbentuk konkret ada beberapa yang abstrak. Contohnya pada tema alam semesta dengan topik tentang benda-benda langit. Diperlukan upaya untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak menjadi lebih konkret sehingga konsep sains menjadi lebih konkret bagi anak.

Keterbatasan sarana dan prasarana di Sekolah juga membatasi kegiatan eksplorasi sains anak dalam mengamati objek yang berbahaya, besar dan jauh, seperti mengamati hewan buas, mengamati peristiwa bencana alam yang berbahaya dan mengamati objek yang jauh misalnya planet, bintang, matahari dan bulan. Untuk itu, penyampaian konsep sains perlu didukung dengan penggunaan media pembelajaran. Menurut Safira (2020, hlm. 21-23), media pembelajaran bermanfaat untuk menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar anak, menyajikan materi dalam bentuk konkret, mendorong anak terlibat aktif dan menggunakan seluruh panca inderanya, efisiensi ruang, waktu, dana dan indra,

meningkatkan kualitas pembelajaran dan menjadikan pembelajaran lebih fleksibel.

Ketertarikan anak *digital native generation* terhadap teknologi digital perlu dimanfaatkan dengan menerapkan media pembelajaran sains berbasis teknologi berupa multimedia interaktif. Menurut Green & Brown (dalam Munir, 2013) multimedia interaktif mengkombinasikan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, video dan interaktivitas. Unsur interaktif memungkinkan pengguna melakukan kontrol terhadap multimedia yang dapat mendorong keterlibatan aktif anak dalam pembelajaran dan menentukan kecepatan belajarnya sendiri. Penelitian ini berfokus pada pengembangan multimedia interaktif berupa komik digital interaktif.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga mempengaruhi transformasi komik cetak menjadi komik digital yang lebih praktis dan mudah diakses dibandingkan komik cetak. Pengertian komik sendiri menurut Cloud (dalam Agustin dkk., 2019, hlm. 124) diartikan sebagai gambar atau simbol yang tersusun dalam sebuah urutan hingga membentuk cerita utuh, di mana pembaca dapat menerima pesan dari gambar dan tulisan yang terdapat dalam komik. Karakteristik dari komik digital menurut Aggleton (2019, hlm. 403-404), diantaranya yaitu dipublikasikan dalam format digital, satu halaman terdiri atas gambar panel tunggal atau susunan gambar yang terangkai membentuk alur cerita terpadu, tampilan komik dengan bingkai yang terlihat, adanya balon kata dan gaya huruf tulisan tangan. Komik pada dasarnya merupakan bahan bacaan di mana pembaca dapat mengendalikan kecepatan membacanya sendiri sehingga meskipun ada penambahan multimedia seperti animasi dan audio, kontrol atas kecepatan tetap harus berada di tangan pembaca. Jadi, komik digital merupakan gambar berbingkai yang tersusun secara seri membentuk rangkaian cerita disertai tulisan dan balon kata yang diproduksi, dipublikasikan dan diakses melalui perangkat digital, di mana penambahan fitur animasi dan audio tidak murni dan tetap berfokus pada kecepatan membaca individu.

Dengan kemajuan teknologi digital saat ini komik digital dapat dikembangkan menjadi multimedia interaktif untuk keperluan pendidikan yang memungkinkan anak untuk melakukan kontrol pada multimedia. Komik digital interaktif yang

dikembangkan akan menggabungkan dan mensinergikan gambar, audio, animasi, video, teks dan unsur interaktivitas, sehingga konsep sains yang abstrak dapat disajikan secara konkret pada anak. Aktivitas-aktivitas dalam komik digital interaktif dapat dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran sains sekaligus menstimulus kemampuan anak.

Penelitian tentang penerapan komik digital interaktif dalam pembelajaran di PAUD masih sangat sedikit. Beberapa penelitian menunjukkan komik berpotensi untuk meningkatkan kemampuan bahasa anak, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Agustin dkk., 2019) tentang media komik *papertoon* dalam menumbuhkan minat membaca pada anak kelompok B di Taman Kanak-kanak, hasilnya menunjukkan media komik yang dikembangkannya dapat meningkatkan minat membaca anak kelompok B. Juliati (2014) dalam penelitiannya tentang peningkatan motivasi menulis anak usia 5-6 tahun melalui penggunaan media komik yang menunjukkan bahwa komik dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan motivasi menulis anak. Karakteristik komik digital yang lebih menarik dan disertai multimedia memiliki potensi untuk menstimulus kemampuan bahasa anak dengan lebih optimal. Salah satu penelitian tentang potensi komik digital dalam menstimulus kemampuan bahasa anak, yaitu Ruiyat dkk. (2019) tentang peningkatan keterampilan berbicara dengan bercerita menggunakan komik elektronik tematik, hasilnya menunjukkan bahwa media komik elektronik tematik dapat meningkatkan keterampilan berbicara anak. Tampilan komik digital interaktif yang menggabungkan beberapa media gambar, teks, audio, video dan animasi memungkinkan anak untuk mengembangkan kemampuan menyimak/menangkap makna dari tulisan yang dibaca dan didengar, menambah perbendaharaan kata dan belajar kalimat ekspresif.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dirasa perlu untuk dilakukan penelitian yang berjudul pengembangan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan komik digital interaktif yang dapat menstimulus kemampuan bahasa anak 5-6 tahun pada tema sains, yang diharapkan dapat menjadi alternatif bagi guru dalam menyajikan pembelajaran

sains dengan lebih konkret, menarik dan interaktif untuk mengembangkan kemampuan bahasa anak dengan memanfaatkan teknologi digital.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Secara umum rumusan masalah penelitian ini yaitu “Bagaimana pengembangan media pembelajaran komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun?”. Adapun rumusan masalah secara khusus, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil analisis kebutuhan terkait pengembangan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun?
- b. Bagaimana perancangan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun?
- c. Bagaimana proses pengembangan dan hasil validasi *expert* terkait rancangan awal komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun?
- d. Bagaimana hasil penerapan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun?
- e. Apakah terdapat perbedaan kemampuan bahasa antara kelompok eksperimen yang menggunakan komik digital interaktif dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan komik digital interaktif?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun. Sedangkan secara khusus tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengidentifikasi analisis kebutuhan terkait pengembangan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun.
- b. Untuk mendeskripsikan proses perancangan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun

- c. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan hasil uji validasi *expert* terkait rancangan awal komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak usia 5-6 tahun.
- d. Untuk mendeskripsikan hasil penerapan komik digital interaktif pada konsep sains untuk menstimulus kemampuan bahasa anak 5-6 tahun.
- e. Untuk menganalisis perbedaan kemampuan bahasa antara kelompok eksperimen yang menggunakan komik digital interaktif dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan komik digital interaktif.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu:

- a. Bagi anak, diharapkan melalui media komik digital interaktif pada konsep sains ini dapat membantu memfasilitasi pembelajaran sains dan menstimulus kemampuan bahasa anak.
- b. Bagi guru, dengan adanya penelitian dan pengembangan media ini memberikan alternatif media pembelajaran interaktif yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran sehingga guru tidak mengalami kesulitan dalam menstimulus kemampuan bahasa anak melalui media berbasis digital.
- c. Bagi sekolah, menambah ketersediaan media pembelajaran sains dalam bentuk komik digital interaktif yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran
- d. Bagi universitas, menambah referensi penelitian dalam pengembangan media pembelajaran berbasis digital pada konsep sains yang dapat menstimulus kemampuan bahasa anak.

#### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

Pada bagian ini memuat tentang sistematika penulisan skripsi yang menggambarkan kandungan setiap bab. Adapun rincian dari masing-masing bab adalah sebagai berikut:

- a. BAB I membahas mengenai pendahuluan yang berisi latar belakang, perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi penelitian.
- b. BAB II membahas mengenai kajian teori yang meliputi media pembelajaran berbasis teknologi, komik digital interaktif, kemampuan bahasa, pembelajaran sains untuk anak usia dini, dan penelitian yang relevan.

- c. BAB III membahas mengenai metode penelitian yang terdiri dari metode dan desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, partisipan, prosedur penelitian, instrumen dan teknik analisis data.
- d. BAB IV membahas mengenai temuan dan pembahasan pada tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.
- e. BAB V membahas mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi.