

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2002). Sedangkan berdasarkan UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Sejalan dengan pengertian pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara terencana untuk mempengaruhi tingkah laku manusia sehingga mereka dapat melaksanakan apa yang diharapkan oleh tenaga pendidik. Proses pendidikan dalam hal mendidik manusia dapat dilakukan secara individu atau kelompok.

Karakteristik yang dimiliki oleh manusia bermacam ragamnya. Salah satu keberagaman dapat dilihat dari karakteristik individu yaitu terdapatnya anak berkebutuhan khusus. Menurut Garnida (2015) anak berkebutuhan khusus adalah anak yang dalam pendidikan memerlukan pelayanan yang spesifik, berbeda dengan anak pada umumnya. Adapun klasifikasi gangguan anak berkebutuhan khusus yang paling banyak mendapat perhatian guru menurut Kauff dan Hallahan (2006), antara lain tunagrahita, kesulitan belajar, hiperaktif, tunalaras, tunawicara, tunanetra, tunadaksa, tunaganda, anak berbakat dan anak autis.

Berdasarkan klasifikasi diatas salah satu anak berkebutuhan khusus yang jumlah populasinya semakin meningkat adalah autis. Di Indonesia menurut Direktur Bina Kesehatan Jiwa Kementerian Kesehatan, Diah Setia, menyatakan bila diasumsikan dengan prevalensi autisme 1,68 per 1.000 untuk anak di bawah 15 tahun dimana

jumlah anak usia 5-19 tahun di Indonesia mencapai 66.000.805 jiwa (BPS, 2010), diperkirakan terdapat lebih dari 112.000 anak autis pada rentang usia 5-19 tahun. Seiring dengan meningkatnya jumlah anak penderita autis di Indonesia maka diperlukannya pendidikan yang mampu melayani kebutuhan sesuai dengan karakteristik autis.

Anak autis adalah gangguan perkembangan yang melibatkan berbagai perilaku bermasalah termasuk diantaranya masalah berkomunikasi, masalah persepsi, masalah motorik dan perkembangan sosial (Cooper, Loades, & Russell, 2018). Gangguan spektrum *autisme* mengacu pada kelas kelainan perkembangan saraf yang ditandai dengan kekurangan pada interaksi sosial dan komunikasi, serta adanya perilaku, aktivitas dan minat yang bersifat berulang (American Psychiatric Association; APA, 2013). Akibat gangguan saraf yang dialami anak autis menyebabkan anak tersebut memperoleh kesulitan dalam menggunakan informasi sensoris untuk dibuat rencana atau diorganisasi dengan apa yang semestinya ia lakukan sehingga ia mengalami kesulitan dalam belajar.

Salah satu bentuk belajar disebut dengan *academic learning*. *Academic learning* merupakan kemampuan untuk mencapai keterampilan-keterampilan konseptual, seperti membaca, menghitung dan mengaplikasikan sesuatu yang dipelajari hari ini setelah memperoleh pembelajaran sebelumnya (Delphie, 2009). Anak autis membutuhkan kemampuan akademik dalam proses pelayanan pendidikan, kemampuan akademik tersebut antara lain adalah membaca dan berhitung. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2017) bahwa anak autis memiliki kemampuan membaca permulaan yang kurang, apabila kemampuan membaca permulaan tidak ditingkatkan maka anak autis akan mengalami beberapa kesulitan pada bidang lain. Begitupula dengan pendidikan berhitung, berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam kurikulum di Sekolah Dasar yang merupakan bagian dari matematika (Syafrol, 2013).

Dalam pembelajaran perlu adanya media yang dapat digunakan selama proses pembelajaran. Salah satu media interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah multimedia. Multimedia digunakan untuk menyampaikan atau

mengantarkan pesan kepada publik (Munir, 2012). Sebagai solusi dan usaha pemecahan, teknologi multimedia juga mampu mengemas dan mengintegrasikan unsur visual dan audio secara interaktif untuk mendidik anak autis. Multimedia interaktif adalah media yang memberikan pembelajaran interaktif dalam bentuk 3D, suara, grafik, video, animasi dan menciptakan interaksi (Cheng, 2009).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sawiji (2017), merancang konsep media pembelajaran untuk anak tunanetra dan mengimplementasikannya ke dalam multimedia berupa game labirin berbantuan model pembelajaran *problem solving*. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan game labirin, perolehan nilai, perasaan siswa pada saat dan setelah menggunakan game labirin, serta fokus siswa untuk mendengarkan petunjuk selama menggunakan game labirin sangatlah baik. Selanjutnya Firdaus (2017) merancang konsep media pembelajaran untuk anak berkebutuhan khusus tunarungu dan mengimplementasikannya ke dalam multimedia interaktif berbantuan model pembelajaran inkuiri, hasil menunjukkan bahwa perolehan nilai, persepsi siswa terhadap media, perasaan siswa pada saat dan setelah menggunakan media, serta durasi rata-rata fokus siswa selama menggunakan media sangatlah baik. Selanjutnya, beberapa penelitian tentang aplikasi berbasis multimedia telah dikembangkan beberapa tahun terakhir guna membantu anak autis memahami pembelajaran dan meningkatkan kemampuan anak autis diantaranya, dalam penelitian Arini dan Syafrizal (2012) membuat sebuah multimedia sebagai media belajar membaca untuk anak autis. Min (2015) membuat multimedia animasi yang mengajarkan tentang kehidupan sosial bagaimana cara berinteraksi dengan orang lain. Pada multimedia yang dikembangkan oleh Grynszpan (2008) membuat sebuah multimedia melibatkan teks, ucapan dan gambar yang mampu mengajarkan ekspresi setiap manusia kepada anak autis, baik itu ekspresi senang, sedih, marah dan sebagainya. Karakteristik anak autis salah satunya adalah kurang dalam berbahasa atau berkomunikasi dengan orang lain, Urturi (2011) dalam penelitiannya membuat sebuah *system* terdiri dari game yang berorientasi pada pertolongan pertama pendidikan, penyakit ringan, dan pengetahuan spesialisasi medis dengan menggunakan teknologi seperti sistem operasi *android*. Sebuah multimedia yang dikembangkan oleh Lin (2013) adalah sebagai alat penilaian standar dan komprehensif untuk identifikasi awal

Syifa Solihat, 2018

KONSEP DAN PEMBANGUNAN MEDIA INTERAKTIF MEMBACA DAN BERHITUNG UNTUK ANAK AUTIS DENGAN METODE PECS

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

karakteristik belajar bahasa kepada anak penderita autisme secara online. Kemudian Amina dan Fatima (2018) melakukan penelitian dengan mengembangkan sebuah game yang disebut *medius*, game ini mengajarkan anak autisme bentuk geometris dan warna berdasarkan metode pembelajaran anak autisme yaitu *Picture Exchange Communication System* (PECS) dan *Applied Behavior Analysis* (ABA). Berdasarkan penelitian-penelitian di atas dapat membuktikan bahwa multimedia interaktif dapat digunakan oleh anak berkebutuhan khusus sebagai media terapi ataupun pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2017) dan Sawiji (2017) peneliti bermaksud membuat multimedia pembelajaran untuk anak berkebutuhan khusus autisme. Multimedia interaktif yang mampu mengemas pembelajaran akademik dalam bidang membaca dan berhitung sesuai dengan karakteristik anak autisme.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Picture Exchange Communication System* (PECS). Anak dengan gangguan autisme belajar dengan baik melalui metode visual interaktif (Shukla-Mehta, Miller, & Callahan, 2010). Salah satu metode visual yang dapat membantu anak autisme adalah PECS. PECS adalah metode yang menggunakan prinsip-prinsip perilaku dasar seperti membentuk, memasang dan pemberian stimulus untuk mengajarkan anak autisme komunikasi melalui gambar (Raja, Saringat, Mustapha, & Zainal, 2017). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Travis & Geiger, 2010) PECS terbukti efisien digunakan untuk metode pembelajaran anak autisme.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya penulis membuat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang konsep media interaktif pembelajaran untuk anak autisme dengan metode PECS?
2. Bagaimana implementasi media interaktif pembelajaran dengan metode PECS dalam proses pembelajaran anak autisme?
3. Bagaimana respon anak autisme terhadap media interaktif pembelajaran dengan metode PECS?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah agar permasalahan bisa terfokuskan. Batasan-batasan masalah yang dibuat oleh peneliti yaitu :

1. Metode yang digunakan adalah metode PECS.
2. Penelitian ini membahas materi kognitif terkait membaca dan berhitung.
3. Penelitian ini diperuntukan pada anak autis kelompok *high function*.
4. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel siswa berkebutuhan khusus autis pada tingkat SD di SLB Kota Bandung dengan rentang umur 11-13 tahun.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, adapun tujuan penelitian dalam pengkajian materi ini adalah untuk:

1. Merancang konsep media interaktif pembelajaran untuk anak autis dengan metode PECS pada materi membaca dan berhitung.
2. Mengimplementasikan media interaktif pembelajaran dengan metode PECS dalam proses pembelajaran anak autis.
3. Mengamati dan menganalisis respon anak berkebutuhan khusus autis terhadap media interaktif pembelajaran dengan metode PECS.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dengan mengaplikasikan dan mensosialisasikan ilmu yang telah diperoleh selama menumpuh pendidikan di perguruan tinggi.

2. Bagi Guru

Dapat menambah pengetahuan tentang alternatif pembelajaran di SLB Kota Bandung dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa autis terhadap materi yang diajarkan.

3. Bagi Peserta Didik

Dapat membantu siswa autis dalam memahami materi pembelajaran membaca dan berhitung dengan media yang lebih menarik dan variatif.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang pembuatan skripsi, permasalahan yang diangkat terkait merancang dan mengimplementasikan media interaktif pembelajaran untuk anak autis dengan metode PECS, permasalahan respon anak autis terhadap media interaktif pembelajaran dengan metode PECS, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka

Menjelaskan teori-teori apa saja yang digunakan dalam penulisan skripsi. Teori yang dibahas antara lain pengertian anak autis, media pembelajaran, program yang digunakan, perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan, pembelajaran anak autis, metode PECS dan penelitian yang terkait.

BAB III Metode Penelitian

Metode penelitian menjelaskan langkah-langkah yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian, mulai dari tahap analisis terkait karakteristik anak autis, metode pembelajaran yang digunakan untuk anak autis salah satunya PECS, karakteristik multimedia untuk anak autis; tahap desain, tahap pengembangan media, hingga tahap implementasi terkait multimedia pembelajaran membaca dan berhitung untuk anak autis.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Pada bab ini berisi temuan yang dilakukan selama penelitian dan pembahasan mengenai konsep rancangan multimedia interaktif untuk anak autis dengan menggunakan metode PECS yang disesuaikan dengan karakteristik multimedia untuk anak autis, implementasi rancangan perangkat lunak yang telah dibuat, skenario penelitian, serta analisis hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB V Simpulan dan Rekomendasi

Pada bab ini berisi simpulan dari penelitian yang telah dilakukan terhadap respon anak autis ketika menggunakan media interaktif pembelajaran membaca dan berhitung yang telah disesuaikan dengan karakteristik anak autis serta implikasi dan rekomendasi untuk guru dan peneliti selanjutnya.

Syifa Solihat, 2018

KONSEP DAN PEMBANGUNAN MEDIA INTERAKTIF MEMBACA DAN BERHITUNG UNTUK ANAK AUTIS DENGAN METODE PECS

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