

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Menurut data *Center for Disease Control and Prevention* pada tahun 2018, prevalensi kejadian penderita autisme di Indonesia meningkat menjadi 1 per 59 dibanding tahun 2000 yang hanya 1 per 150. Meskipun belum ada data resmi jumlah anak autis di Indonesia, diperkirakan terdapat 4 juta penderita autisme di Indonesia, dan menurut depkes.go.id serta klinikautisme.com, jumlah tersebut terus akan meningkat. Data dari klinikautisme.com pada tahun 2015 memperkirakan terdapat lebih dari 12800 anak penyandang autisme dan 134000 penyandang spektrum autisme.

Autism Spectrum Disorder (ASD), atau yang lebih dikenal dengan autisme, merupakan gangguan kronis dalam berkomunikasi dan menjalin relasi sosial dengan orang lain, kurangnya perkembangan dalam berkomunikasi, kekurangan kemampuan dalam berimajinasi, dan atau memiliki kecenderungan melakukan Gerakan repetitif (Carlson, 2007). Kata “autism” diambil dari bahasa Yunani “autos” yang memiliki arti “diri sendiri”. Istilah ini pertama kali dipopulerkan oleh Dokter Leo Kanner dalam mendeskripsikan anak yang memiliki keterbelakangan dalam kemampuan emosional dan sosial. Seorang anak dapat mengalami gangguan autisme disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu gangguan pada masa kehamilan, faktor genetik, gangguan pada sistem syaraf, ketidakseimbangan kimiawi, serta faktor kemungkinan lain.

Anak autis, atau yang sering disebut dengan Anak berkebutuhan khusus (ABK) memiliki bermacam-macam jenis berdasarkan masalahnya sendiri-sendiri. Setiap masalah memiliki cara penanganan yang khusus. Salah satu jenis masalah yang kerap dialami anak autis adalah kesulitan berkomunikasi. Terdapat berbagai bentuk gangguan komunikasi yang dialami oleh penderita autisme, salah satunya gangguan komunikasi verbal, yaitu gangguan terhadap kemampuan anak untuk berkomunikasi secara lisan/bahasa verbal. Salah satu gejala anak mengalami gangguan tersebut dapat ditandai dengan kemampuan belajar berbicara pada saat balita.

Terkadang orang tua salah menyimpulkan bahwa anak mereka mengalami keterlambatan bicara, namun yang sebenarnya dialami oleh anak adalah gangguan komunikasi verbal. Anak dengan gangguan komunikasi tersebut cenderung memilih

untuk berkomunikasi secara non-verbal, dan lebih susah untuk diajarkan untuk berkomunikasi secara verbal, bahkan lebih susah daripada anak yang mengalami keterlambatan bicara.

Metode pembelajaran *Picture Exchange Communication System* (PECS) merupakan salah satu sistem komunikasi non-verbal berbasis pertukaran gambar. PECS menggunakan modul berupa gambar dan buku perekat dalam penerapannya. PECS mengajarkan pada anak untuk berkomunikasi secara terstruktur dan disiplin (Jurgen, 2019) serta dapat memberikan pendapat dari suatu gambar yang dipilih (Alsayedhassan, 2016). Metode ini dianggap menjadi salah satu metode yang efektif untuk mengajari anak berkomunikasi secara non-verbal.

Berdasarkan penelitian yang diadakan oleh Nurul Futuhat (2018), PECS dapat meningkatkan kemampuan komunikasi ekspresif anak. Walaupun efektifitas dari PECS tidak bisa digeneralisir karena setiap anak memiliki tingkat persepsi untuk mengenali gambar yang berbeda-beda, namun pada studi yang dilakukan oleh Angelica Anderson (2021) terdapat penurunan level kemampuan PECS dan komunikasi vokal pada anak yang sudah lama tidak menggunakan PECS.

Namun terdapat beberapa permasalahan dalam penerapan metode PECS dalam segi alat dan kepraktisannya yang dapat berdampak pada inkonsistensi anak belajar menggunakan metode tersebut, seperti anak terkadang tidak memiliki akses langsung untuk menggunakan kartu bergambar ketika ingin berkomunikasi dengan lawan bicaranya, karena modul buku PECS harus tersedia setiap anak ingin berkomunikasi. Selain itu kartu bergambar juga dapat mudah rusak atau hilang seiring seringnya kartu digunakan. Hal ini sesuai dengan permasalahan yang sempat dilansir oleh therapistndc.org, dimana disebutkan bahwa beberapa permasalahan dari PECS yaitu biaya investment modul PECS yang mahal, ke

tidaktersediaan modul PECS ketika anak ingin berkomunikasi, serta kartu yang mudah hilang dan rusak.

Dengan berkembangnya perangkat serta media *digital* dalam beberapa dekade terakhir, hal tersebut memberikan peluang untuk menawarkan alternatif media yang lebih praktis serta mudah diakses kapanpun dan dimanapun dibanding modul pembelajaran PECS konvensional yang ada. Dengan pemanfaatan media *digital*, PECS dapat dikembangkan menjadi modul yang lebih mudah diakses dan digunakan.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat diidentifikasi masalah-masalah diantaranya :

- a. Kurangnya kemampuan komunikasi verbal bagi anak penderita autisme.
- b. Ketidapraktisan Praktisan modul PECS dalam penggunaan diluar rumah.
- c. Kurang konsistennya anak dalam menggunakan PECS karena isu portabilitas modul PECS.

1.2.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka rumusan pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat modul pembelajaran PECS menjadi lebih ringkas dan mudah digunakan?
- b. Bagaimana mengenalkan dan mengajarkan anak autisme menggunakan modul *digital*?

1.2.3. Ruang Lingkup

- a. Apa (What)

Penelitian ini bertujuan merancang sebuah modul PECS berbasis *digital* yang lebih ringkas dalam versi aplikasi *mobile*.

- b. Siapa (Who)

Sasaran dari perancangan ini adalah anak autisme yang memerlukan PECS sebagai sarana media komunikasi dalam rentang usia 4-9 tahun.

- c. Tempat (Where)

Batasan sasaran penelitian ini adalah Jakarta dan sekitarnya.

- d. Waktu (When)

Penelitian dan perancangan ini dimulai pada Maret 2022.

- e. Bagaimana (How)

Dengan menghadirkan modul PECS yang lebih ringkas dan praktis melalui aplikasi *mobile* diharapkan ABK yang membutuhkan PECS sebagai sarana komunikasi dapat terbantu.

1.2.4. Tujuan Perancangan

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu sebagai berikut :

- a. Memudahkan anak yang memiliki gangguan komunikasi verbal dapat berkomunikasi menggunakan sarana komunikasi non-verbal.
- b. Membuat modul PECS menjadi lebih praktis dan ringkas melalui media *digital*.
- c. Mengatasi isu portabilitas modul PECS dan meningkatkan konsistensi anak belajar menggunakan metode PECS.

1.3. Metode Penelitian

1.3.1. Cara Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan ini sebagai berikut :

- a. Observasi

Dalam metode observasi, pengumpulan data dikumpulkan melalui pengamatan dan melihat secara langsung fenomena yang terjadi.

- b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan angket berisi berbagai pertanyaan serta pilihan Jawaban yang isinya berhubungan dengan topik. Kuesioner berfungsi untuk mengukur persentase dan variable yang dapat diukur.

- c. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan membuat sesi tanya Jawab kepada narasumber secara langsung. Wawancara diperlukan untuk mendapatkan informasi darta yang lebih banyak dan valid.

1.3.2. Cara Analisis

Dalam penelitian ini, data diolah menggunakan metode *mix method*, dengan mengkombinasikan analisa secara kuantitatif dan kualitatif dari hasil kuesioner dan kuantitatif dari hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka.

- a. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode analisis yang bertujuan untuk mendesripsikan atau menggambarkan subjek penelitian berdasarkan data yang telah diperoleh sebelumnya.

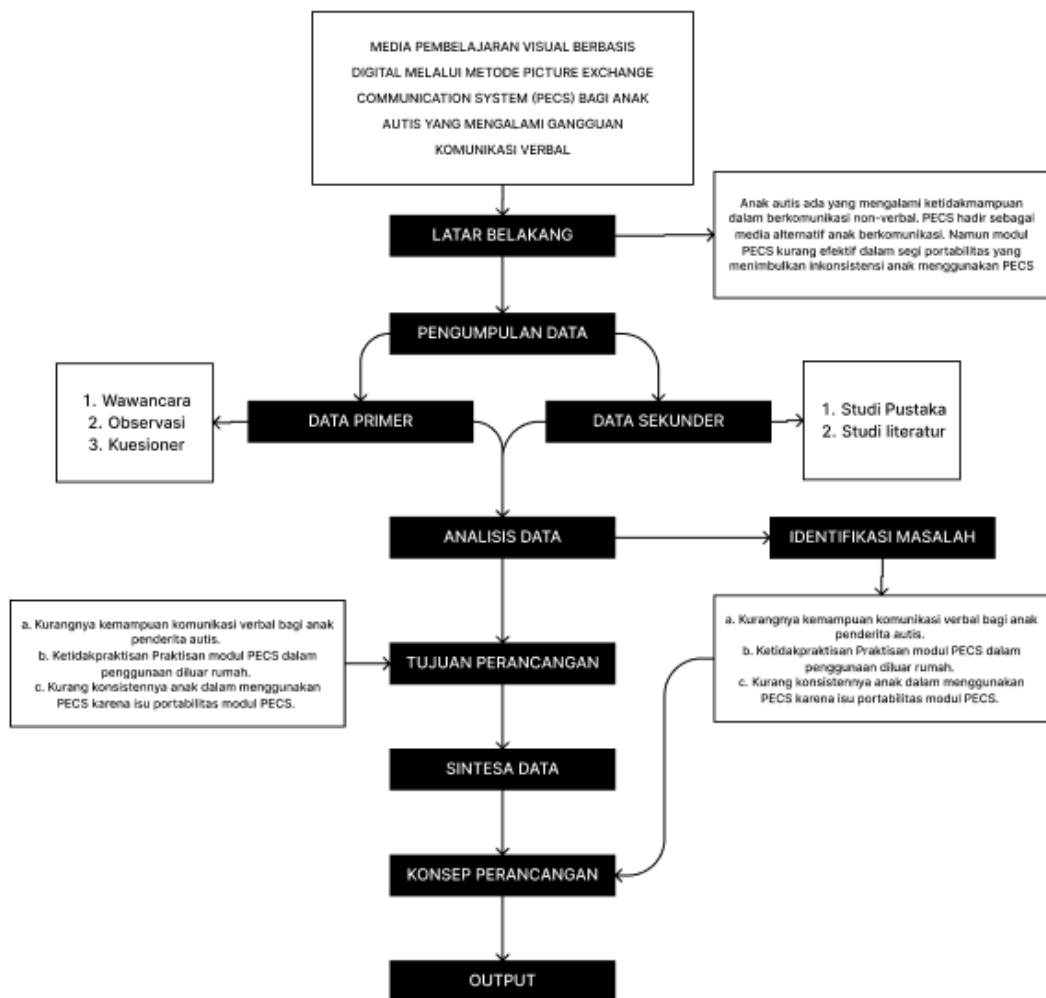
- b. Analisis matriks/perbandingan

Analisis matriks adalah salah satu teknik analisis data dalam sebuah penelitian dengan Menyusun data yang disajikan dalam diagram matriks untuk menemukan

indikator umum yang membedakan dan memperjelas jumlah besar kompleks informasi.

1.4. Kerangka Konsep

Penelitian ini dilakukan berdasarkan pada kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan atas ketidak praktisan media pembelajaran PECS konvensional yang menyebabkan inkonsistensi anak dalam belajar berkomunikasi. Media *digital* berbasis aplikasi *mobile* dinilai efektif atas dasar kepraktisan sekaligus pengenalan kepada anak atas perkembangan teknologi masa kini.



Gambar 1.1 Kerangka Konsep
Sumber : Dokumentasi penulis

1.5. Sistematika Penulisan

1 Bab I Pendahuluan

Pada bab I adalah pendahuluan dimana berisi tentang latar belakang masalah, yaitu berdasarkan masalah yang dialami dari tenaga pendidik maupun mentor dari anak autisme yang mengajarkan metode PECS yaitu kurangnya portabilitas dalam media konvensional serta masalah konsistensi belajar anak.

Pada bab ini juga membahas tentang identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, dan Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini.

2 Bab II Landasan Teori

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang relevan tentang topik autisme, PECS, dan desain antarmuka aplikasi sebagai dasar penelitian yang kemudian disusun sebagai kerangka teori untuk mendapatkan asumsi teori yang valid untuk penelitian.

3 Bab III Data dan Analisis

Uraian data hasil survei merupakan kumpulan hasil dari data-data yang telah di kumpulkan dari hasil survey, wawancara, pengumpulan sampel, serta analisis sampel visual.

4 Bab IV Konsep Perancangan

Pada Bab IV berisi tentang perancangan pembuatan karya berdasarkan hasil analisis yang relevan dengan teori dan data yang telah berhasil dikumpulkan.

5 Bab V Penutup

Bab V berisi tentang kesimpulan dari Bab I, II, III, dan IV serta saran dan rekomendasi dari penulis.