

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Eksistensi pendidikan dewasa ini sudah mengalami perkembangan yang cukup pesat, hal ini sebagai dampak dari kemajuan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang terus mengalami perubahan secara dinamis sesuai dengan tuntutan global. Ekses dari perkembangan tersebut cukup kontributif dalam memberikan kemudahan-kemudahan untuk melakukan beragam aktivitas utamanya dalam mendukung kualitas output yang diharapkan dari dunia pendidikan khususnya di Indonesia, karena dalam praktiknya pendidikan berkaitan dengan penyampaian ilmu pengetahuan serta nilai-nilai. Pendidikan adalah hal yang sangat penting dipahami sebagai garda terdepan dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang berbasiskan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia harus merata dan dapat dirasakan oleh semua kalangan, tidak terkecuali bagi anak penyandang disabilitas. Hal ini sebagaimana terkandung dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 ayat (1) menyatakan setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan. Dan sangat erat kaitannya dengan Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 pasal 8 ayat (1) menegaskan bahwa warga Negara yang memiliki kelainan fisik atau mental berhak memperoleh pendidikan luar biasa”. Pendidikan luar biasa adalah pendidikan yang setara dengan sekolah umum. Sebagaimana pula ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 bab 5 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa setiap warga Negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan

yang bermutu baik yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Disabilitas adalah istilah yang meliputi gangguan, keterbatasan aktivitas dan pembatasan partisipasi. Penyandang disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental dan/atau sensorik dalam jangka waktu yang lama, yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga Negara lainnya berdasarkan kesamaan hak (Undang-Undang No. 8 tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas). Berdasarkan Survei global yang dilakukan oleh United Nations Children's Fund dan University of Wisconsin memperlihatkan bahwa lebih dari setengah (52%) anak didunia yang berusia 6 – 9 tahun memiliki setidaknya satu jenis kondisi disabilitas (UNICEF, 2013). Di Indonesia menurut Direktur Jenderal Rehabilitasi Sosial Kemensos menjelaskan sekitar 21 juta atau terdapat 8,56% penduduk adalah Penyandang Disabilitas.

Salah satu jenis disabilitas adalah kondisi mengalami kesulitan/gangguan berbicara dan/atau memahami/berkomunikasi dengan orang lain. Di Indonesia, berdasarkan data yang diperoleh hasil SUPAS untuk penyandang disabilitas yang mengalami kesulitan/gangguan berbicara dan/atau memahami/berkomunikasi dengan orang lain secara nasional memiliki persentase sebesar 1,52% (SUPAS, 2015). Dari hasil survei tersebut, anak berusia dini dengan disabilitas merupakan kelompok yang sangat rentan akan perlakuan masyarakat berupa *socially disabled* atau disabel secara sosial yakni suatu kejadian yang mengucilkan anak secara sosial. Keadaan dan/atau perlakuan yang negatif ini berbahaya bagi perkembangan

mereka, keadaan disabilitas mereka biasa menjadi lebih parah secara fisik, mental, maupun sosial.

Dalam penelitian ini, fokus penelitian yang akan dilakukan menitikberatkan kepada penyandang disabilitas khususnya terkait dengan anak berkelainan atau ketunaan seperti halnya disebut sebagai anak berkebutuhan khusus (ABK). ABK adalah anak yang memiliki sesuatu yang luar biasa yang secara signifikan membedakan dengan anak-anak seusianya yang normal (Wardani, et.al, 2016: 4). Adapun jenis ketunaan yang menjadi objek penelitian adalah ketunaan dengan hambatan pendengaran atau sering disebut dengan tunarungu.

Tunarungu menurut Heri Purwanto (1998: 56) adalah kondisi seseorang yang menyandang ketidakmampuan mendengar sehingga menghalangi dalam proses perolehan informasi bahasa lisan melalui pendengaran dengan atau tanpa alat bantu mendengar (*hearing aid*). Bagi anak tunarungu, kosakata memegang peranan yang sangat penting dalam pengajaran bahasa, karena penguasaan kosakata seseorang sangat berpengaruh terhadap kualitas keterampilan berbahasa. Hal ini sesuai dengan pendapat Tarigan (2011: 4), yang menyatakan bahwa kualitas berbahasa seseorang jelas bergantung kepada kualitas dan kuantitas kosakata yang dimilikinya, maka semakin besar pula kemungkinan terampil berbahasa. Hasil penelitian Lewton dan Mackey (dalam Edja Sadjah 2005: 5) menunjukkan bahwa keterbelakangan atau hambatan perkembangan kognisi anak tuli ada hubungannya dengan kemiskinan bahasa, oleh karena kurangnya pemerolehan informasi, menjadikan data abstraksi dan imajinasinya mengalami hambatan. Kondisi ini menyebabkan pengaruh pada anak tunarungu dalam proses menerima dan

menangkap informasi dari luar baik lisan maupun tertulis, sehingga anak tunarungu kurang dalam menerima kosakata atau disebut miskin kosakata.

Dalam proses pembelajaran, metode dan media pembelajaran berperan penting sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran, terlebih penggunaan metode dan media yang tepat dapat mempermudah guru untuk menyampaikan materi pada saat melakukan pembelajaran. Manfaat dari penggunaan media pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Rudi Susilana dan Cepi Riyana (2008: 9) bahwa sangat beraneka ragam, diantaranya adalah dapat memperjelas pesan gara tidak terlalu verbalis, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, menimbulkan gairah belajar, memungkinkan anak belajar mandiri sesuai bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya, serta memberi ransangan pengalaman atau persepsi yang sama. Berdasarkan teori Van Dallen, dalam Sugiyarto (2014: 2) hasil belajar dipengaruhi 6 faktor, yaitu: guru, kurikulum, siswa, media pembelajaran, lingkungan dan metode pembelajaran. Menurut Iwan Falahudin (2014: 1) mengatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru SDLB dan beberapa siswa tunarungu kelas Dasar I/II-B di SDLB Negeri Kota Gorontalo dan Kabupaten Gorontalo, diketahui bahwa sesuai dengan kurikulum siswa tunarungu harus dapat menguasai 45 kosakata benda yaitu 15 nama buah, 15 nama kendaraan, dan 15 nama hewan. Kondisi yang terjadi adalah sebagian besar siswa

yang diperlihatkan gambar buah, kendaraan, dan hewan hanya mampu menyebutkan 16 sampai 20 nama buah, kendaraan, dan hewan. Mengacu pada tuntutan kurikulum SDLB tahun 1994 yang menyatakan bahwa siswa tunarungu harus memiliki perbendaharaan kata minimal 9000 kosakata untuk siswa kelas IV. Kenyataannya yang ada justru sebaliknya, banyak siswa tunarungu memiliki kosakata yang sedikit, baik untuk menguasai kosakata benda dan kosakata lainnya mereka hanya mengerti kosakata kongkrit dan kosakata dasar. Oleh karena itu, dapat diuraikan beberapa permasalahan yang menyebabkan siswa tunarungu kesulitan dalam penguasaan kosakata yaitu: siswa tunarungu bosan dan pasif terhadap pembelajaran kosakata yang masih konvensional yakni menggunakan metode ceramah, dikarenakan belum tersedianya media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang dapat menyajikan materi pelajaran kosakata benda secara menarik, interaktif, dan *realtime* dalam meningkatkan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu, kemampuan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu masih rendah, dikarenakan kurang maksimalnya penerapan metode pembelajaran yang digunakan serta belum memakai alat peraga. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang mendukung dalam meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata bagi siswa tunarungu sehingga proses pembelajaran di kelas kurang optimal dan guru memiliki kendala dengan keterbatasan media pembelajaran. Akibatnya siswa kesulitan dalam mengingat, mengucapkan, menunjuk, dan menuliskan kosakata benda yang telah dipelajari. Sebagian besar siswa tunarungu hanya mengingat kosakata benda sekitar yang sering dijumpai dan digunakan dalam kehidupan

sehari-hari. Siswa tunarungu masih menyebutkan kosakata benda secara tidak utuh, setiap fonem atau huruf dalam kata-kata tidak jelas dan sering terjadi kesalahan.

Terkait dengan permasalahan-permasalahan tersebut, beberapa penelitian telah dilakukan yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan kosakata bagi siswa tunarungu. Penelitian yang dilakukan oleh Firda Nur Oktaviani (2015) yang berjudul “Efektivitas Metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) terhadap Peningkatan Penguasaan Kosakata Anak Tunarungu Kelas 1 di SLB-B YRTRW Surakarta”, hasil penelitiannya menyatakan bahwa metode *Picture Exchange Communication System* (PECS) efektif untuk meningkatkan penguasaan kosakata anak tunarungu. Penelitian lainnya oleh Dwi Retno Safitri (2015) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kosakata Bahasa Inggris melalui Metode *Fun and Games Activities* pada anak TK Dirgantara Mojogedang”, hasil penelitiannya menyatakan bahwa penerapan metode *Fun and Games Activities* dapat meningkatkan kosakata bahasa inggris pada anak TK. Dari hasil penelitian-penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini akan dikembangkan dengan terobosan baru yang lebih optimal dan efektif yakni penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu. Pengembangan teknologi yang dilakukan berupa perancangan aplikasi media pembelajaran yang berbasis *Augmented Reality* yang mampu mengangkat benda yang sebelumnya datar atau dua dimensi seolah-olah menjadi nyata bersatu dengan lingkungan sekitarnya. Dalam menunjang proses pembelajaran anak tunarungu khususnya dalam pengenalan kosakata dan penguasaan kosakata benda, teknologi ini sangatlah tepat membangun imajinasi anak sehingga anak akan lebih mudah

memahami objek yang disajikan dengan bentuk visual dan sangat interaktif. Disamping itu hal yang menarik pula dalam penelitian ini adalah peneliti akan menggabungkan dua metode pembelajaran yaitu metode *Fun PECS and Games* (FPG). Dengan pengembangan aplikasi berbasis *Augmented Reality* serta penggabungan kedua metode pembelajaran tersebut diharapkan akan dapat memberikan efektifitas yang lebih baik dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai acuan dalam menetapkan batasan masalah yakni :

1. Belum tersedianya media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang dapat menyajikan materi pelajaran kosakata benda secara menarik, interaktif, dan *realtime* dalam meningkatkan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu.
2. Kemampuan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu masih rendah.
3. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang mendukung dalam meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata bagi siswa tunarungu.
4. Siswa tunarungu masih kesulitan dalam mengingat, mengucapkan, menunjuk, dan menuliskan kosakata benda yang telah dipelajari.
5. Siswa tunarungu hanya mengingat kosakata benda sekitar yang sering dijumpai dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
6. Siswa tunarungu masih menyebutkan kosakata benda secara tidak utuh, setiap fonem atau huruf dalam kata-kata tidak jelas dan sering terjadi kesalahan.

7. Siswa tunarungu cenderung bosan, dan pasif dengan pembelajaran kosakata masih monoton yang stagnan yakni menggunakan metode ceramah.
8. Proses pembelajaran di kelas kurang optimal dan guru memiliki kendala dengan keterbatasan media pembelajaran

C. Batasan Masalah

Mencermati beberapa masalah yang telah diidentifikasi tersebut, maka peneliti perlu membatasi masalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi yang dapat menyajikan materi pelajaran kosakata benda secara menarik, interaktif, dan *realtime* dalam meningkatkan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu.
2. Kemampuan pengenalan dan penguasaan kosakata benda siswa tunarungu masih terbilang rendah.
3. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang mendukung dalam meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata bagi siswa tunarungu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan permasalahan yang menjadi standar acuan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Bagaimana desain produk media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dapat menyajikan materi pelajaran kosakata benda secara menarik, interaktif, dan *realtime* untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu?
2. Bagaimana meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu?

3. Bagaimana keefektifan metode pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian pengembangan ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan desain produk media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu.
2. Meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu dengan mengembangkan metode *Fun PECS and Games* (FPG) berbasis *Augmented Reality*.
3. Menguji efektifitas metode pembelajaran yang dikembangkan untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah berupa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* bagi siswa tunarungu. Adapun rinciannya sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan diberi nama *myKadera* (Mengenal Isyarat Kosakata Benda berbasis *Augmented Reality*).
2. Media dikemas dalam bentuk buku *marker* dan *software* aplikasi android berekstensi *.apk* dan dapat diinstal pada ponsel Android.
3. Hasil produk pengembangan berupa metode pembelajaran baru yaitu *Fun PECS and Games* (FPG) dan suatu sistem baru berupa inovasi teknologi *myKadera* berbasis aplikasi android (*.apk*) menggunakan buku media *marker*

AR yang dilengkapi dengan panduan penggunaannya, disimpan pada CD/DVD dan USB *Flash Drive* atau penyimpanan data lainnya.

4. Untuk *software* pengembangan yang dipakai adalah Android Studio sebagai pembuat desain aplikasi kemudian dikombinasikan dengan Unity 3D dan *EasyAR* sebagai perangkat pendukung modeling *Augmented Reality*. *Software* ini mampu mengakomodasi berbagai input media seperti teks, audio, gambar 3D dan video. Beberapa input tersebut dapat diilustrasikan dalam berbagai bentuk animasi 3D.

G. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk siswa tunarungu, sebagai berikut :

1. Menambah wawasan ilmu dan kajian teori tentang penelitian pengembangan metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan penguasaan kosakata benda bagi siswa tunarungu.
2. Bagi Siswa
 - a. Siswa dapat lebih dengan mudah memahami pelajaran pengenalan kosakata benda karena disajikan dalam bentuk tiga dimensi dengan metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dan proses belajar dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja.
 - b. Dapat meningkatkan penguasaan kosakata benda siswa dengan metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*.

3. Bagi Guru

- a. Membantu guru dalam proses pembelajaran dan menambah ketersediaan bahan ajar yang lebih tepat guna terutama pada pelajaran pengenalan kosakata benda untuk siswa tunarungu.
- b. Menambah referensi bahan ajar bagi guru dalam proses pembelajaran.

4. Bagi Sekolah

Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan bahan ajar, khususnya metode dan media pembelajaran untuk siswa tunarungu.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

- a. Terciptanya metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk siswa tunarungu yang dapat meningkatkan penguasaan kosakata.
- b. Siswa lebih efektif dan inovatif, terbimbing dan terkontrol arah belajarnya dengan baik apabila tersedia metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*.
- c. Tujuan pembelajaran pada mata pelajaran pengenalan kosakata benda akan tercapai dengan baik jika ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 100%.
- d. Guru dan siswa tunarungu disekolah dapat menggunakan metode dan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* secara optimal.

2. Keterbatasan

Software media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* hanya dapat dijalankan pada *operating system* android dikarenakan keterbatasan waktu pengerjaan dari media tersebut.