



PENERAPAN APLIKASI *TALKBACK* DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SISWA TUNANETRA KELAS XI DI SLB NEGERI BRANJANGAN JEMBER

Agus Hermawan¹⁾, Lailil Aflahkul Yaum²⁾, Rosika Novia Megaswarie³⁾

^{1,2,3)}SLB Negeri Branjangan Jember

¹⁾hermawa109@gmail.com, ²⁾laililafiah.plb@gmail.com, ³⁾itsme.chika@gmail.com.

Histori artikel

Received:
10 Juni 2023

Accepted:
28 Juni 2023

Published:
30 Juni 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember serta mengkaji kendala dan solusi penyelesaian terhadap penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember. Lokasi yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah SLB Negeri Branjangan Jember, di jalan Branjangan 1, Semanggu, bintoro, Patrang dengan menggunakan pendekatan Deskriptif Kualitatif. Analisis data menggunakan 3 tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa tunanetra. Hasil penelitian ini adalah Pada penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas sudah berlangsung sejak 2018. Pada pelaksanaannya sekolah, guru, dan khususnya siswa tunanetra mendapatkan banyak dampak positif seperti membantu dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Namun pembelajaran *Massage* tersebut masih mengalami kendala-kendala yang bersumber dari lembaga sekolah, guru dan anak-anak sendiri. Kendala yang lain juga dikarenakan belum memadainya ketersediaan dana. Dari kendala-kendala tersebut terdapat solusi yang sudah dijalankan dan ada pula yang masih dalam tahap perencanaan.

Kata-kata Kunci: Aplikasi Pembaca Layar *Talkback*, Pelaksanaan Pembelajaran, Siswa Tunanetra

*Corresponding author: Agus Hermawan (hermawa109@gmail.com)

Abstract. This study aims to describe the application of the Talkback screen reader application in the implementation of learning for class XI blind students at Branjangan State SLB Jember as well as reviewing the obstacles and solutions for the implementation of the Talkback screen reader application in the implementation of learning for class XI blind students at the Branjangan Jember State SLB. The location used as the research location was the Branjangan Jember State SLB, on Jalan Branjangan 1, Semanggu, Bintoro, Patrang using a qualitative descriptive approach. Data analysis uses 3 stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The subjects in this study were 3 blind students. The results of this study are that the application of the Talkback screen reader application in the implementation of classroom learning has been going on since 2018. In its implementation, schools, teachers, and especially blind students get many positive impacts, such as helping in learning and learning activities. However, mass learning still experiences obstacles originating from school institutions, teachers and the children themselves. Another obstacle is due to the inadequate availability of funds. Of these constraints there are solutions that have been implemented and some are still in the planning stage.

Keywords: Talkback Screen reader Application, Learning Implementation, Blind Students.

Latar Belakang

Perhatian pemerintah terhadap pendidikan bagi disabilitas atau anak berkebutuhan khusus (ABK) di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini ditandai dengan upaya penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum pendidikan, maupun upaya pembinaan tenaga kependidikan, untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam mencapai keberhasilan pembangunan nasional, tidak terkecuali bagi anak berkebutuhan khusus.

Hal ini di dukung dengan pendapat Hamidi (2016), bahwa secara filosofis para pendiri bangsa telah bercita-cita dalam memberikan perlindungan dan jaminan hukum yang mutlak bahwa Pendidikan serta pekerjaan harus dapat dirasakan dan dinikmati oleh setiap warga negara, serta untuk mewujudkan amanah tersebut strategi yang sangat penting yakni dengan dilaksanakannya dan diterapkannya membuat perlindungan hukum atas pemenuhan hak atas pendidikan dan pekerjaan untuk setiap warga negara Indonesia, tanpa mebeda-bedakan, melalui suatu sistem perlindungan hukum berdasarkan Pancasila dan UUD NRI Tahun 1945.

Maka disini, salah satu contoh anak penyandang disabilitas ialah anak tunanetra. Anak tunanetra merupakan salah satu disabilitas sensory yang mengalami hambatan penglihatan, sesuai dengan pendapat Meylani (2021) , menyatakan bahwa tunanetra ialah manusia yang memiliki anggota tubuh yang berfungsi dengan baik namun pada indra penglihatannya mengalami gangguan. Hambatan anak tunanetra salah satunya adalah penyerapan informasi yang diperoleh secara visual sehingga berdampak pada hambatan dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Hal tersebut senada dengan teori tentang anak tunanetra merupakan individu yang indra penglihatannya kedua duanya tidak berfungsi sebagai saluran penerima informasi dalam kegiatan sehari-hari seperti halnya orang awas (Badiah : 2021). Hambatan dalam

kegiatan pembelajaran pada siswa tunanetra memerlukan model, strategi, dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik Tunanetra agar siswa tunanetra dapat secara optimal menyerap materi yang diberikan oleh guru dan memperoleh hasil yang optimal. Dengan ini juga tidak menutup kemungkinan anak tunanetra di didik untuk bisa mandiri dalam kegiatan sehari-hari khususnya mandiri saat proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Hal ini selaras dengan pendapat Aulia dkk (2020), bahwa Penyandang tunanetra perlu adanya latihan yang bertahap, berkelanjutan, dan sungguh-sungguh dalam kegiatan kemandirian dengan tujuan menanamkan sikap mandiri dalam diri penyandang tunanetra agar tidak selalu bergantung dengan orang lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Selain itu, anak tunanetra membutuhkan alat bantu atau media dalam mendukung kemandiriannya. Misalnya salah satu alat bantu/media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik tunanetra yakni berbentuk atau bertimbul dan bersuara. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Wibawa (2020), kesulitan mengenal benda pada siswa tunanetra disebabkan karena kurangnya media yang digunakan dalam proses pembelajaran, media yang digunakan harus sesuai dengan kekurangan yang dialami oleh siswa yaitu tidak dapat melihat benda akan tetapi membutuhkan media yang bisa disentuh langsung oleh siswa. Oleh karena itu dibutuhkan media yang dapat menunjang proses pembelajaran yang dalam hal ini yaitu media berbentuk tiga dimensi atau media yang mampu mengeluarkan audio (suara). Sehingga anak tunanetra dapat belajar tersebut tanpa penglihatan. Hal tersebut penting agar anak tunanetra bisa tetap mengikuti pembelajaran walaupun tanpa penglihatan dengan memanfaatkan indera-indera yang lain, seperti pendengaran, perabaan, penciuman, dan pengecapan.

Alat bantu teknologi berbasis asistif seperti pembaca layar merupakan salah satu contoh alat pembantu alternatif hambatan penglihatan penyandang tunanetra. Adanya *Screen reader* (pembaca layar) pada komputer, laptop dan *smartphone*. Teknologi ini memungkinkan penyandang tunanetra dapat mengakses maupun menggunakan teknologi komputer dan *smartphone*. Menurut Sulistyowati & Rafi (2020), pembaca layar atau *screen reader*, merupakan sebuah fitur pembaca layar (*screen reader*) atau perangkat lunak yang berguna untuk membantu penderita tunanetra menggunakan computer hingga *smartphone*. Menurut Putra & Wulandari (2022), *Talkback* adalah suatu system fitur pembaca layar ini digunakan untuk memudahkan penggunaan *smartphone* Android oleh para tunanetra. Sitem *talkback* ini memiliki fitur yang didesain bagi pengguna Android dengan penglihatan terbatasmaupun penyandang tuna natra, seperti mata minimal atau diperbesar(*low vision*), silinder atau gangguan penglihatan lainnya. Fathurahmat (2021), juga berpendapat bahwa *Talkback* yakni talk bermakna Berbicara dan back berarti kembali atau dalam pengertian *talkback* ini adalah mengulang kembali. Aplikasi ini mempunyai fitur yang di desain khusus untuk pengguna

android yang memiliki keterbatasan pengelihatannya misalkan mata minus atau plus, silinder atau gangguan pengelihatannya lainnya. Fungsi secara umum aplikasi ini ialah mengucapkan semua yang kita lakukan di ponsel android maupun membaca seluruh tulisan atau huruf dan angka dengan output berbentuk audio, misalkan sedang mengetikkan nama, masuk ke menu, setting, membuka aplikasi dan lain-lain. Pembaca layar pada android.

Dengan ini guru dapat memanfaatkan teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran terhadap siswa tunanetra agar menggunakan teknologi pembaca layar di *smartphone* (*Talkback*), Sesuai pernyataan dari Effendi & Wahidy (2019), Dengan pembelajaran abad 21 yang salah satunya berhubungan dengan pemanfaatan teknologi. Pembelajaran abad 21 menerapkan kecakapan belajar dan pembelajaran serta berinovasi, kecakapan informasi, media dan teknologi (melek digital). Dalam penelitian ini akan dikaji tentang, deskriptif penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember..

Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, jenis studi kasus, karena berdasarkan tujuan penelitian ini, bukan untuk mengkaji sebuah hipotesis, namun untuk mengumpulkan data berupa fakta-fakta lapangan mengenai penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran, yang akan mengungkap dan mendeskripsikannya secara lebih mendalam, tentang mendeskripsikan penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember serta mengkaji kendala dan solusi penyelesaian terhadap penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember. Seperti disampaikan oleh Hanyfah (2022), bahwa Pendekatan deskriptif kualitatif adalah Metode penelitian yang berdasarkan pada pengolahan data yang sifatnya deskriptif Penelitian kualitatif deskriptif dilakukan untuk menjelaskan penelitian yang ada tanpa memberikan manipulasi data variabel yang diteliti dengan cara melakukan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Dalam Penelitian ini Peneliti akan hadir sebagai pengamat partisipan (*observer*), yang berarti selama proses penelitian akan dilaksanakan, peneliti akan hadir dalam pelaksanaan kegiatan penerapan aplikasi pembaca layar (*talkback*) dalam pelaksanaan pembelajaran pada siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember, untuk bisa mendapatkan hasil yang maksimal. Penelitian ini, yang akan menjadikan subyek atau narasumber penelitian adalah tiga siswa tunanetra kelas XI. Sedangkan kepala sekolah dan guru wali kelas yang mengajar pembelajaran di kelas XI sebagai narasumber Informan. Penelitian ini menerapkan prosedur pengambilan data, dengan Teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Kemudian data yang diperoleh di analisis dengan Teknik analisa data kualitatif. Analisa data kualitatif adalah merupakan rangkaian alur 3 (tiga) kegiatan, yaitu: Reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi, atau biasa disebut dengan analisa data, (Miles and Huberman, 2019:16).

Hasil dan Pembahasan

Pada penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra di SLB Negeri Branjangan Jember sendiri sudah berjalan sejak tahun 2018. Sekolah mulai memperkenalkan alat bantu *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback* sejak SMP. Pada hal ini tepatnya di kelas XI yang terdapat 3 siswa tunanetra yang sudah mampu mengoperasikan *smartphone* berbicara berbasis aplikasi *Talkback*. Pada pelaksanaannya pngajar sekaligus guru wali kelas XI menyatakan bahwa saat kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas siswa di anjurkan menggunakan alat bantu *smartphone* berbicara, hal ini bertujuan agar menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih maju dan berinovasi. Saat pelaksanaan pembelajaran guru mengatakan sebelum memulai pembelajaran guru sudah mempersiapkan keperluan mengajar seperti RPP, media atau alat bantu siswa dan guru itu sendiri, dan koneksi wifi. Disini guru dan siswa lebih sering menggunakan aplikasi WhatsApp sebagai media membagikan materi pelajaran dan memberikan tugas maupun mengumpulkan tugas iswa itu sendiri. Sedangkan aplikasi Google atau web browser sebagai sumber literasi belajar bagi siswa.

Sesuai pernyataan guru wali kelas XI bahwa sampai sini respon siswa terhadap penerapan *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback* sangat baik. Namun kekurangan penerapan *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas sendiri tidak dapat di terapkan atau dilaksanakan di setiap mata pelajaran seperti mata pelajaran baca tulis Al-Qur'an, senibudaya dan mata pelajaran yang bersifat praktek. Namun disini ditemukan semua siswa tidak hanya menggunakan aplikasi pembaca layar *Talkback* saja, melainkan menggunakan beberapa aplikasi pembaca layar lainnya seperti *Commentary Screen reader* (CSR), Vocalizer Suara, dan *Voice Asisten*. Alasan siswa menggunakan lebih dari satu aplikasi pembaca layar dikarenakan aplikasi pembaca layar *Talkback* kurang begitu responsive atau lambat dalam membaca yang di sebabkan oleh spesifikasi *smartphone* berbicara siswa yang kurang mampu mengoperasikan aplikasi *Talkback* secara maksimal. Maka disini siswa mengakali dengan menggunakan aplikasi pembaca layar ttambahan yang ringan dan dapat di oprasikan pada *smartphone* berbicara siswa, guna membantu kendala atau hambatan siswa dalam menggunakan aplikasi pembaca layar *Talkback*.

Pembahasan

Penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI di SLB Negeri Branjangan Jember mengalami beberapa kendala. Kendala itu berasal dari 3 hal yaitu sekolah, guru, dan juga dari siswa itu sendiri. Berikut akan dijelaskan secara terperinci tentang 3 kendala tersebut.

Pada penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI mengalami kendala yang berasal dari sekolah dan guru yakni yang Pertama sekolah maupun guru tidak mempunyai jam tambahan atau pembelajaran khusus untuk mempelajari pengoprasian *smartphone* berbicara secara lebih mendalam. disini guru juga mengungkapkan hal yang setimpal saat wawancara, "Kalau pembelajaran secara khusus tidak ada, yang ada pembelajaran TIK khusus pada computer atau laptop. Namun biasanya siswa belajar secara autodidak yang dimana siswa belajar mengoprasikan *smartphone* berbicara dari teman ke teman. Karna siswa disini memiliki relasi atau hubungan yang luas mulai dari berbagai daerah hingga luar negeri".

Kedua sesuai hasil observasi, pada fasilitas dan layanan juga belum memadai seperti buku-buku terkait *smartphone* berbicara, menyediakan alat bantu *smartphone* berbicara bagi siswa yang belum mempunyai alat bantu *smartphone* berbicara, serta minimnya pengetahuan guru terhadap pengetahuan *smartphone* berbicara. Kendala yang Berasal dari Siswa-siswa, Pada penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, siswa mengalami kendala pada *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback* yang kurang responsive untuk bernavigasi keberbagai aplikasi ataupun situs-situs sumber belajar di internet, hal ini disebabkan oleh perangkat *smartphone* siswa memiliki spesifikasi yang kurang maksimal untuk mengoprasikan aplikasi pembaca layar *Talkback*. Bukan hanya itu saja salah satu siswa juga mengatakan kendalanya Ketika membaca e-book maupun materi pelajaran yang tidak bisa membaca gambar-gambar atau symbol icon serta aplikasi pembaca layar *Talkback* juga kurang jelas dalam membaca teks dalam Bahasa inggris dan symbol atau rumus pada mata pelajaran matematika.

Penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra kelas XI, guru maupun sekolah sudah menemukan solusi, namun kurang maksimal. Hal ini Solusi tersebut telah Dijalankan dan masih ada dalam rencana. Namun solusi tersebut belum membuahkan hasil. Solusi tersebut antara lain: kendala bagi lembaga sekolah dan guru, Untuk kendala yang terkait dengan pembelajaran tambahan, kepala sekolah telah merencanakan upaya untuk kedepannya akan diadakannya jam tambahan mengenai pembelajaran tambahan untuk mempelajari *smartphone* berbicara.

Sedangkan solusi untuk kendala fasilitas dan layanan, Untuk penyediaan fasilitas seperti alat bantu *smartphone* berbicara dan buku-buku mengenai penggunaan *smartphone*

berbicara kepala sekolah masih mengusahakan. Begitu juga dengan layanan tenaga pendidik atau guru yang masih minim terkait pengetahuan *smartphone* berbicara, maka kepala sekolah akan meminta tenaga pendidik atau guru untuk lebih mengimbangi atau meningkatkan dalam mengajar khususnya pada pengetahuan *smartphone* berbicara. Sedangkan solusi untuk siswa sendiri, guru telah melakukan upaya seperti menjelaskan secara merinci terkait gambar, symbol atau icon rumus yang tidak dapat terbaca oleh aplikasi pembaca layar pada *smartphone* berbicara. Sedangkan siswa memiliki cara atau solusinya sendiri untuk mengatasi aplikasi pembaca layar *Talkback* yang berat dalam bernavigasi di berbagai aplikasi dan situs-situs sumber belajar atau browsing di internet. Solusi tersebut adalah menginstal atau menggunakan aplikasi pembaca layar tambahan seperti *Commentary Screen reader* (CSR), *Voice Asisten* dan *Vocalizer Suara* yang dimana aplikasi tersebut ringan serta dapat digunakan di *smartphone* yang memiliki spesifikasi menengah kebawah. Bukan hanya itu beberapa aplikasi tambahan tersebut juga memiliki banyak fitur yang memudahkan para penyandang tunanetra khususnya hal ini ialah siswa tunanetra pada kelas XI. Siswa lebih mudah atau ringan dalam bernavigasi ke berbagai aplikasi maupun saat browsing di internet.

Kesimpulan

Penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra di kelas XI sudah berjalan beberapa tahun yang lalu. Dari pihak sekolah maupun guru sudah mengupayakan pelaksanaan pembelajaran semaksimal mungkin agar dapat membantu siswa tunanetra khususnya pada kelas XI yang sudah menerapkan *smartphone* berbicara sebagai alat bantu siswa dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Dengan adanya alat bantu *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback* siswa lebih bersemangat dalam belajar serta dapat mempermudah siswa tunanetra dalam menjangkau materi pelajaran maupun pengetahuan lainnya, dikarenakan siswa sudah tidak perlu membawa atau mencari buku-buku braile yang berat hingga mencari buku-buku braile yang sedikit jumlahnya di sekolah. Dengan adanya alat bantu *smartphone* berbicara siswa tunanetra lebih leluasa dalam mengakses segala buku-buku mata pelajaran di kelas, serta guru juga tidak merasa bingung dalam memberikan materi hingga penugasan kepada siswa. Karna dengan memberikan materi pelajaran melalui dokumen Word, PDF, dan Txt siswa tunanetra sudah dapat meaksesnya dengan alat bantu *smartphone* berbicara berbasis aplikasi pembaca layar *Talkback*.

Namun pada penerapan aplikasi pembaca layar *Talkback* dalam pelaksanaan pembelajaran siswa tunanetra di kelas XI, masih belum bisa dikatakan dari kata sempurna karna masih ada beberapa kendala yang ditemukan. Oleh karna itu kedepanya sekolah akan berupaya meningkatkan layanan maupun fasilitas pembelajaran di kelas lebih baik lagi..

Daftar Pustaka

- Aulia, F. D., & Apsari, N. C. (2020). Peran Pekerja Sosial dalam Pembentukan Kemandirian Activity of Daily Living Penyandang Disabilitas Netra. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 377-386.
- Badiah, R. (2021). Implementasi Konseling Individual dengan Pendekatan Client Centered untuk Meningkatkan Rasa Percaya Diri Siswa Tunanetra di SLB PGRI Tlanakan (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Madura).
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019, July). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Fathurahmat, R. M. (2021). Implikasi Aplikasi Pembaca Buku Dalam Meningkatkan Literasi Tunanetra. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 4(1), 1-5.
- Hamidi, J. (2016). Perlindungan Hukum terhadap Disabilitas dalam Memenuhi Hak Mendapatkan Pendidikan dan Pekerjaan. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 23(4), 652-671.
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022, January). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 6, No. 1).
- Meylani, D. (2021). Peranan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelayanan Sosial Pemrov Sumatera Utara Dalam Membangun Motivasi Pada Penyandang Tunanetra di Tebing Tinggi Sumatera Utara (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Nurhikmah, N., & Awalya, A. (2021). Pengembangan Pembelajaran Anak Penyandang Tunanetra Dengan Menggunakan Pembaca Layar NVDA Di Masa Pandemi Di SLB Al Imam Luwu. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 186-191.
- Putra, R. P. Z., & Wulandari, F. T. (2022). Penggunaan Gadget untuk Orang Berkebutuhan Khusus. *Senyum Boyolali*, 3(1), 15-21.
- Sulistiyowati, H., & Rafi, M. F. (2020). Pemanfaatan Media Pembaca Layar Pada Mahasiswa Tunanetra Di Stkip Pgri Jombang. *Jurnal Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia*, 8(1), 94.
- Wibawa, R. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Tiga Dimensi dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Benda pada Siswa Tunanetra. *Jurnal Paedagogy*, 5(2), 99-103.