

**MANIQUÍ PARLANTE: Media Pembelajaran Bahasa Arab Inovatif
untuk Pelajar Tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Cendono, Dawe, Kudus**
*MANIQUÍ PARLANTE: Innovative Arabic Language Learning Media for Blind Students at
Cendono State Extraordinary School, Dawe, Kudus*

**Fariha Zain¹, Nuha Naira Wibowo², Arif Noor Adiyanto³, Vita Sri Pujianti⁴, Ahmad Edi
Darmawan⁵**

¹²³⁴Madrasah Aliyah Negeri 1 Kudus

⁵Kantor Kementerian Agama Kabupaten Jembrana

¹fariha7c11@gmail.com; ²nuha.nra@gmail.com; ³adiyanto21@gmail.com; ⁴vitasri98@gmail.com;
⁵ahmadedidarmawan17@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.47655/widyadewata.v7i2.159>

Diterima: 3 September 2024 | Direvisi: 7 Oktober 2024 | Disetujui: 22 Nopember 2024

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena minimnya media pembelajaran bahasa Arab untuk peserta didik tunanetra. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) rancang bangun MANIQUÍ PARLANTE sebagai media pembelajaran bahasa Arab inovatif untuk pelajar tunanetra dan 2) efektivitas MANIQUÍ PARLANTE sebagai media pembelajaran bahasa Arab inovatif untuk pelajar tunanetra. Metode penelitian yang digunakan adalah prosedur ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan tahap evaluasi. Alat dan bahan yang digunakan yaitu arduino, sensor sentuh merah TTP223, sd card, DF Mini Player, speaker, kabel jumper, resistor 1000 ohm, baterai, solder, lem tembak, obeng, cutter. Langkah-langkah pembuatan terdiri dari menyiapkan alat dan bahan, perakitan sensor, pemrograman sensor, serta uji coba sensor. Teknik analisis data menggunakan analisis interaktif yang terdiri dari: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) MANIQUÍ PARLANTE praktis digunakan dalam pembelajaran anatomi bahasa Arab karena peserta didik tunanetra dapat menyentuh bagian anatomi secara langsung, dan 2) efektivitas MANIQUÍ PARLANTE bisa dilihat dari meningkatnya antusiasme peserta didik tunanetra dalam pembelajaran bahasa, kecepatan menerima rangsangan, kemudahan penggunaan media, dan penguasaan peserta didik tunanetra dalam mengenali kosaka organ tubuh manusia dalam bahasa Arab dan bahasa Indonesia.

Kata kunci: anatomi; Arduino; bahasa Arab; manekin; tunanetra

Abstract

This research was conducted due to the lack of Arabic learning media for blind students. This study aims to determine: 1) the design of MANIQUÍ PARLANTE as an innovative Arabic learning medium for blind students and 2) the effectiveness of MANIQUÍ PARLANTE as an innovative Arabic learning medium for blind students. The research method used is the ADDIE procedure which includes the analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The tools and materials used are arduino, TTP223 red touch sensor, SD card, DF Mini Player, speakers, jumper cables, 1000 ohm resistor, battery, solder, glue gun, screwdriver, and cutter. The manufacturing steps consist of preparing tools and materials, sensor assembly, sensor programming, and sensor testing. The data analysis technique uses interactive analysis by Miles and Huberman, consisting of: data collection, data reduction, data presentation, and conclusions of drawing. Based on the results of the research, it was found that: 1) MANIQUÍ PARLANTE's design was made to make it easier for blind students to learn science, language, and religion. MANIQUÍ PARLANTE has features that can help in learning Arabic. 2) The effectiveness of MANIQUÍ PARLANTE can be seen from the increasing enthusiasm of blind

students in learning language, the speed of receiving stimuli, the ease of using media, and the mastery of blind students in recognizing the vocabulary of human organs in Arabic.

Keywords: *Mannequin; Arabic Language; Anatomy; Arduino; Blind*

Pendahuluan

Pembelajaran bahasa Arab dewasa ini tidak hanya dipelajari di pondok-pondok pesantren, namun lembaga-lembaga sekolah seperti Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah dan Madrasah Aliyah. Tujuan pembelajaran bahasa Arab adalah membentuk pelajar Indonesia untuk terampil menyimak (*istima'*), berbicara (*kalam*), membaca (*qira'ah*), dan menulis (*kitabah*). Komponen pembelajaran yang berperan penting dalam pembelajaran Bahasa Arab adalah media (Aminudin, 2014: 16). Media pembelajaran Bahasa Arab di era digital diantaranya menggunakan audio (*Al-Sam'iyah*), visual (*Al-Bashoriyah*), dan audio visual (*Al-Sam'iyah Al-Bashoriyah*) (Prananingrum, 2020).

Seseorang dikatakan tunanetra bila dalam pembelajaran yang bersangkutan memerlukan alat-alat, metode khusus, atau teknik-teknik tertentu agar dapat belajar tanpa penglihatan atau dengan penglihatan terbatas. Peserta didik tunanetra adalah peserta didik dengan gangguan pada indra penglihatan yang memerlukan layanan khusus dalam proses pembelajaran. Peserta didik tunanetra tidak terlalu beda jauh dengan peserta didik normal. Meski demikian, semua anak di Indonesia yang termasuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) berhak mendapatkan pendidikan yang layak. Media pembelajaran yang cocok digunakan pada pelajar tunanetra diantaranya adalah media audio dan fisik. Hal ini dikarenakan pelajar tunanetra banyak melibatkan indera pendengaran dan peraba untuk memperoleh informasi dan mengenali lingkungan di sekitarnya.

Saepurrohman (2020) dalam penelitiannya yang berjudul *Problematika Proses Pembelajaran Bahasa Arab Peserta Didik Tuna Netra Kelas XI di Sekolah MAN 2 Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2019-2020* membuktikan bahwa problematika yang dihadapi peserta didik tunanetra diantaranya adalah tidak tersedianya kamus *braille* yang menggunakan bahasa Arab dan kesulitan memahami kosa kata yang diucapkan oleh guru. Solusi yang diberikan yaitu sekolah memberikan fasilitas khusus untuk menunjang pembelajaran bahasa Arab, misalnya adanya *printer braille* bentuk LKS berbahasa Arab dan adanya CD pembelajaran sehingga peserta didik tunanetra mudah untuk mengulang pembelajaran.

Solusi lain dari problematika penggunaan media pembelajaran Bahasa Arab juga diteliti oleh Priana dkk., (2021) yang berjudul *Manekin Pintar sebagai Alat Peraga Anatomi Manusia untuk Anak Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita Berbasis Arduino*. Peneliti tersebut membuat rancang bangun manekin untuk pembelajaran anatomi manusia berbahasa Indonesia bagi anak penyandang tunanetra dan tunagrahita. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui keefektifan dan keberhasilan alat yang dimanfaatkan dalam pembelajaran bagi peserta didik.

Berdasarkan penelitian terdahulu, peneliti tertarik mengusulkan solusi pembelajaran Bahasa Arab yang bernama MANIQUÍ PARLANTE. MANIQUÍ PARLANTE merupakan inovasi media pembelajaran Bahasa Arab dalam bentuk alat peraga anatomi untuk penyandang tunanetra. Cara kerja MANIQUÍ PARLANTE didesain menyerupai organ asli manusia dan dilengkapi sensor sentuh merah TTP223 di setiap organnya dengan output sebuah suara (MP3) menggunakan speaker 8 Ohm. Media ini didesain dengan tujuan menyesuaikan kebutuhan anak penyandang tunanetra dalam pembelajaran. MANIQUÍ PARLANTE diharapkan dapat

mempermudah dan membantu pelajar tunanetra di Sekolah Luar Biasa dalam memperkaya kosakata Bahasa Arab dan mengenali bagian-bagian anatomi tubuh manusia.

Metode Penelitian

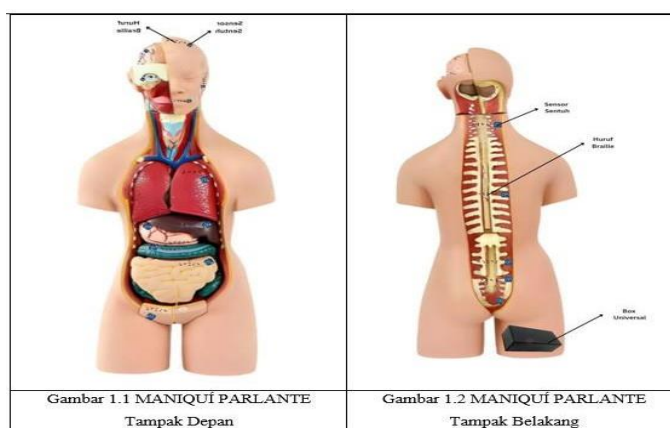
Alat dan bahan yang digunakan yaitu arduino, sensor sentuh merah TTP223, sd card, DF Mini Player, speaker, kabel jumper, resistor 1000 ohm, baterai, solder, lem tembak, obeng, cutter. Tahap pembuatan MANIQUÍ PARLANTE menggunakan prosedur ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi dan tahap evaluasi (Rayanto, 2020). Penelitian ini menggunakan data primer berupa alat dan bahan yang digunakan yaitu arduino, sensor sentuh merah TTP223, sd card, DFMiniplayer, speakers, kabel jumper, resistor 1000 ohm. Sumber primer juga didapat melalui aktivitas wawancara dan observasi kepada guru dan peserta didik dalam pembelajaran bahasa di SLB Negeri Cendono, Kudus. Selain itu untuk mengetahui kosakata bahasa Arab peneliti menggunakan sumber sekunder berupa Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia karya K.H. Ahmad Warson Munawwir yang terbit pada tahun 1984. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan uji keseluruhan alat, observasi, dan wawancara. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif menggunakan teknik analisis interaktif menurut Miles dkk (2018) yang terdiri atas 4 langkah, yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian/Temuan

1. Rancang Bangun MANIQUÍ PARLANTE

MANIQUÍ PARLANTE merupakan manekin anatomi tubuh manusia berbahasa Arab untuk peserta didik tunanetra. Proses pembuatan MANIQUÍ PARLANTE diantaranya perakitan sensor, pemrograman sensor, serta uji coba sensor.



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

MANIQUÍ PARLANTE memiliki prinsip kerja yaitu ketika disentuh maka sensor akan membaca sentuhan tersebut kemudian mengirimkan sinyal ke DFMiniplayer. Speaker akan berbunyi sesuai posisi anatomi yang disentuh. Adapun hasil pengujian keseluruhan sensor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1. Hasil pengujian keseluruhan sensor media MANIQUÍ PARLANTE

Nama Sensor	Nilai Pembacaan Pin Digital	Respon Sentuhan	Stabilitas	Respon DF Multiplayer
Sensor mata	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor hidung	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor mulut	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor usus besar	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor usus kecil	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor lambung	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor jantung	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor paru-paru	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Sensor hati	1	Terdeteksi sentuhan	Stabil	Berhasil memutar suara
Keterangan	Mengamati hasil pembacaan sensor di serial monitor	Menyentuh sensor dan mengamati respon	Mengecek kestabilan nilai saat tidak disentuh	Mendengarkan suara dari DF Mini Player

Berdasarkan tabel pengujian keseluruhan sensor maka dapat disimpulkan bahwa semua sensor pada MANIQUÍ PARLANTE dapat bekerja dengan baik. Hal tersebut ditunjukkan dengan semua hasil pembacaan pin digital yang bernilai 1 yang berarti bahwa sensor dapat mendeteksi sentuhan, memiliki kestabilan yang baik, dan respon DF Mini Player yang berhasil memutar suara dengan Bahasa Arab dan Bahasa Indonesia dengan baik pada masing-masing sensor.

2. Efektivitas MANIQUÍ PARLANTE

Upaya mengetahui tingkat efektivitas penerapan MANIQUÍ PARLANTE dalam pembelajaran Bahasa Arab bagi pelajar berkebutuhan khusus tunanetra, harus dilakukan uji coba pemanfaatan media tersebut dalam proses pembelajaran. Uji coba MANIQUÍ PARLANTE dilaksanakan pada hari Rabu, 9 Agustus 2023 bertempat di SLB Negeri Cendono, Dawe, Kudus. Pertama-tama peneliti menyiapkan media MANIQUÍ PARLANTE dengan meletakkannya pada posisi yang dapat dijangkau dengan mudah dan dalam posisi tegak sejajar dengan tinggi badan peserta didik. Peserta didik penyandang tunanetra dikumpulkan dalam satu ruang kelas khusus di bawah bimbingan guru khusus tunanetra, yaitu Ibu Umi Handayani, S.Pd. Terdapat 2 peserta didik penyandang tunanetra di SLB Negeri Cendono Kudus. Media MANIQUÍ PARLANTE ini juga dimanfaatkan oleh mahasiswi Program Studi Pendidikan Luar Biasa Universitas Negeri Malang yang saat ini duduk di semester 2 dan sedang menjalani tugas penelitian di SLB Negeri Cendono (data hasil dokumentasi di SLB Negeri Cendono, 9 Agustus 2023).



Gambar 1.2 Peserta didik SLB Negeri Cendono dan Mahasiswi UM sedang melakukan uji coba penggunaan media MANIQUÍ PARLANTE (Dokumentasi Pribadi, 2023)

Setelah semua peralatan media terpasang dengan baik dan benar, maka peneliti memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah penggunaan media MANIQUÍ PARLANTE kepada peserta didik, mahapeserta didik peneliti, dan guru kelas. Subjek penelitian dapat menerima penjelasan dari peneliti dengan baik dan seksama. Berikutnya, subjek penelitian secara bergantian diarahkan untuk menyentuh sensor sentuh yang terpasang pada bagian-bagian anatomi tubuh manusia melalui alat manekin. Untuk mengetahui tingkat kepekaan peserta didik terhadap media MANIQUÍ PARLANTE, maka masing-masing diminta untuk mencoba menggunakan tanpa bantuan peneliti maupun guru.

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh data bahwa peserta didik tunanetra dapat menggunakan media MANIQUÍ PARLANTE secara mudah dan mandiri. Peserta didik tersebut antusias dalam melakukan perabaan alat melalui sensor sentuh hingga muncul suara dalam bahasa Arab dan bahasa Indonesia. Mereka mampu menghafal istilah-istilah bahasa Arab melalui suara yang didengar berkali-kali. Misal dalam kata Kepala /رأس /*Ro'sun*, Hidung /أنف /*Anfun*, Mata /عين /*'Ainun*, dan Telinga /أذن /*Udzunun*. Peserta didik mampu merespon dengan baik setiap suara yang didengar lalu memprosesnya menjadi sebuah pengalaman dan pengetahuan baru sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Motivasi serta antusiasme peserta didik juga meningkat. Hal ini bisa diamati ketika peserta didik dengan semangat melibatkan seluruh kemampuan perabaan untuk menjelajahi bagian demi bagian dalam media MANIQUÍ PARLANTE untuk mengenali kosakata baru dalam bahasa Arab yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Keterlibatan guru Ibu Umi Handayani, S.Pd. sangat membantu proses pembelajaran melalui arahnya. Guru memberikan beberapa pertanyaan tentang bagian-bagian anatomi tubuh manusia dalam bahasa Arab dan pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan benar dan tepat oleh peserta didik (Data hasil observasi di SLB Negeri Cendono, 9 Agustus 2023).

Berdasarkan hasil wawancara, guru khusus tunanetra mengatakan merasa terbantu dengan hadirnya media MANIQUÍ PARLANTE dalam pembelajaran. Sebagaimana yang beliau utarakan dalam wawancara:

“Adanya media MANIQUÍ PARLANTE ini sangat membantu peserta didik penyandang tunanetra. Kenapa? Karena memudahkan dalam mengenali lingkungan di sekitarnya melalui indra peraba. Nah, kebetulan alat ini melibatkan seluruh kemampuan anak dalam meraba alat yang terdiri dari anatomi tubuh manusia dalam sebuah manekin dan dapat disentuh sensornya sehingga mengeluarkan suara dalam bahasa Arab dan terjemahan bahasa Indonesia. Peserta didik mampu merekam informasi dengan mudah dan menyenangkan.” (Wawancara 9 Agustus 2023).

Terkait dengan implementasi kurikulum merdeka, kehadiran MANIQUÍ PARLANTE dapat menyokong program pembelajaran berdiferensiasi. Media ini cocok untuk segala macam gaya belajar peserta didik, termasuk yang berkebutuhan khusus tunanetra karena melibatkan unsur peraba dan auditori. MANIQUÍ PARLANTE juga dapat merangsang kemampuan motorik peserta didik.

Guru berharap ke depan media ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk diterapkan dalam pembelajaran bahasa, agama atau IPA. SLBN Cendono, Dawe, Kudus akan bekerjasama dengan MAN 1 Kudus untuk menggandakan alat tersebut dan mempublikasikan ke SLB-SLB lain di Kudus. Dengan demikian, alat ini memiliki prospek pengembangan yang tidak hanya berhenti pada tahap penelitian, melainkan dapat dirasakan

kebermanfaatannya terhadap pengembangan media pembelajaran bagi peserta didik tunanetra baik di sekolah luar biasa maupun di sekolah inklusi (Wawancara 9 Agustus 2023).

B. Pembahasan

1. Rancang Bangun MANIQUÍ PARLANTE

MANIQUÍ PARLANTE merupakan media pembelajaran anatomi tubuh manusia berbahasa Arab untuk pelajar tunanetra. Rancang bangun MANIQUÍ PARLANTE dibuat untuk memudahkan pelajar tunanetra dalam pembelajaran IPA, Bahasa, dan agama. MANIQUÍ PARLANTE memiliki fitur yang dapat membantu dalam pembelajaran Bahasa Arab karena dilengkapi oleh Arduino sebagai pengendali sensor yang ada, sensor sentuh merah TTP223 sebagai saklar sentuh untuk mendeteksi perubahan kapasitansi dan menghasilkan sinyal *output*, *sd card* sebagai media penyimpanan eksternal yang dapat digunakan untuk menyimpan data rekaman suara, DF player mini dihubungkan dengan Arduino untuk mengontrol pemutaran suara melalui perangkat kontrol eksternal, *speaker* sebagai memutar suara dan audio. MANIQUÍ PARLANTE memiliki 15 sensor sentuh yang diletakkan di bagian-bagian organ anatomi tubuh manusia. Sedangkan bagian rangkaian pengendali dan *output speaker* diletakkan di dalam box universal yang berada di bagian belakang bawah dari MANIQUÍ PARLANTE. MANIQUÍ PARLANTE memiliki prinsip kerja yaitu ketika MANIQUÍ PARLANTE dinyalakan, maka sensor sentuh akan melakukan inisialisasi sensor. Apabila sensor sentuh diberi rangsangan berupa sentuhan, maka sensor akan membaca sentuhan tersebut kemudian mengirimkan sinyal ke *DFMiniplayer*. Selanjutnya *speaker* akan berbunyi sesuai posisi anatomi yang disentuh. Kedepannya MANIQUÍ PARLANTE dirangkai lebih aman dan praktis sehingga dapat memudahkan peserta didik tunanetra dalam pembelajaran anatomi berbahasa Arab.

2. Efektivitas MANIQUÍ PARLANTE

Penerapan media MANIQUÍ PARLANTE terhadap peserta didik penyandang tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Cendono, Dawe, Kudus, ini dapat dilihat dari sudut pandang efektivitas pembelajaran yang dapat diukur dari peningkatan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran Bahasa Arab, maupun sudut pandang dimensi religius dimana media ini dapat melatih mental dan spiritual peserta didik tunanetra agar lebih percaya diri dan memiliki sifat syukur.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Mauladi, Reza, & Kailani terhadap penyandang tunanetra di dusun III Desa Lebung Kecamatan Rantau Banyur Kabupaten Banyuasin, hasil pengamatan penyandang tunanetra mengalami hambatan dalam menjalani kehidupannya. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dengan orang tua subjek yang menjelaskan bahwa subjek memiliki hambatan yaitu terlalu merendahkan diri, malu akan kekurangannya dan curiga terhadap orang lain. Seperti menurut Sukini Pradopo mengemukakan gambaran sifat anak tunanetra di antaranya adalah ragu-ragu, rendah diri, dan curiga pada orang lain (Mauladi dkk, 2018). Berkaca hambatan dan kecenderungan yang dialami oleh penyandang tunanetra, maka diperlukan sesuatu yang dapat menjadi pengontrol atau penguat pada penyandang tunanetra dalam mengatasi hambatan yang dialami. Salah satu yang dapat menjadi pengontrol atau penguat bagi penyandang tunanetra adalah agama. Dalam kajian ilmu psikologi agama biasa disebut dengan religiusitas.

Penelitian Nurhayati (2016), disabilitas merupakan kata lain yang merujuk pada penyandang cacat. Adapun yang disebut penyandang disabilitas adalah orang yang memiliki keterbatasan fisik, mental, intelektual, atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dapat berinteraksi dengan lingkungan dan sikap masyarakatnya, dapat menemui hambatan yang menyulitkan untuk berpartisipasi penuh dan efektif berdasarkan kesamaan hak. Pemerintah Indonesia telah menandatangani *Convention on the Rights of Persons with Disabilities* (Konvensi tentang Hak-Hak Penyandang Disabilitas) pada tanggal 30 Maret 2007 di New York. Penandatanganan tersebut menunjukkan kesungguhan Negara Indonesia untuk menghormati, melindungi, memenuhi dan memajukan hak-hak penyandang disabilitas, yang pada akhirnya diharapkan dapat memenuhi kesejahteraan para penyandang disabilitas. Para penyandang disabilitas ini memperoleh pengakuan dan hak yang sama sebagai warga negara. Oleh karena itu, adanya diskriminasi merupakan pelanggaran terhadap konstitusi. Para kaum disabilitas membutuhkan bantuan dan respons positif dari masyarakat untuk berkembang, tetapi realitasnya justru mendapatkan perlakuan berbeda dari masyarakat. Padahal seyogianya mereka mampu berkembang dan bermanfaat bagi sesama dengan potensi dan kelebihan yang pastinya Allah anugerahkan kepada seluruh makhluk ciptaan-Nya. Penyandang tunanetra juga dapat berkarya dan meningkatkan nilai dirinya, tanpa ada perlakuan diskriminatif yang menghambat diri dalam pergaulan sosial. Sebagaimana yang tercantum dalam firman Allah sebagai berikut.

لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى أَنْفُسِكُمْ أَنْ تَأْكُلُوا مِنْ بُيُوتِكُمْ أَوْ بُيُوتِ آبَائِكُمْ أَوْ بُيُوتِ أُمَّهَاتِكُمْ

Artinya

“Tidak ada halangan bagi orang buta, tidak (pula) bagi orang pincang, tidak (pula) bagi orang sakit, dan tidak (pula) bagi dirimu, makan (bersama-sama mereka) di rumah kamu atau di rumah bapak-bapakmu, di rumah ibu-ibumu..” (Q.S. An Nur: 61).

Berangkat dari dimensi pengalaman dan penghayatan penyandang tunanetra yang merasa bahwa Allah telah adil terhadap seluruh hamba-Nya, maka diperlukan suatu strategi untuk membangkitkan kepercayaan diri penyandang tunanetra tersebut akan potensi-potensi yang selama ini terpendam. Penggalan potensi penyandang disabilitas memerlukan sinergi yang kuat, utamanya di sektor pendidikan melalui Sekolah Luar Biasa atau Sekolah Inklusi sebagai garda terdepan dalam mendidik anak-anak istimewa yang berkebutuhan khusus. Untuk mencapai tujuan memandirikan peserta didik berkebutuhan khusus, diperlukan strategi dan media pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dengan menyesuaikan kekhususan masing-masing. Bagi peserta didik tunanetra, maka media yang paling representatif adalah media yang mengandalkan indera peraba dan pendengar, seperti manekin yang dapat mengeluarkan audio suara, dilengkapi dengan sensor sentuh yang peka terhadap rangsangan tangan. Media tersebut sangat memudahkan peserta didik penyandang tunanetra, karena hanya perlu meraba bagian-bagian tubuh manusia melalui manekin yang dipasang sensor sentuh. Ketika sensor mendapat tekanan tangan, maka *audio speaker* akan mengeluarkan bunyi nama organ tubuh tersebut dalam bahasa Indonesia dan bahasa Arab. Kemampuan media itu ditawarkan melalui alat peraga yang peneliti tawarkan, yaitu media MANIQUÍ PARLANTE.

Media MANIQUÍ PARLANTE mempunyai beragam kelebihan, di antaranya terdapat audio di sistem organ pencernaan dan pernapasan sehingga dapat memunculkan

suara berbahasa Arab jika diberikan sentuhan. Berat media ini juga terbilang ringan, karena dapat diangkat tanpa memerlukan alat bantu dan dapat dipasang pada sarana yang sederhana seperti kursi atau meja. Namun alat ini perlu diperbaiki pada bagian instalasi kabel, agar dibuat lebih tertutup sehingga tingkat keamanannya lebih terjamin.

Kelebihan penggunaan manekin sebagai media pembelajaran juga pernah dibuktikan oleh Priana dkk., (2018) yang menggunakan manekin pintar berbasis arduino bagi penyandang tunanetra dan tunagrahita dalam pembelajaran IPA. Manekin pintar ini memiliki kelebihan yaitu pertama, terdapat audio di sistem organ pencernaan dan pernapasan sehingga dapat memunculkan suara jika diberikan sentuhan. Kedua, terdapat *sticker* warna untuk memudahkan pengguna tunagrahita dalam membedakan organ pencernaan dan pernapasan. Ketiga, memiliki perbedaan pada audio sistem pencernaan dengan suara perempuan, audio sistem pernapasan dengan suara laki-laki yang bertujuan memudahkan pengguna tunanetra. Keempat, memiliki berat 2,7 kg yang tergolong efisien untuk dipindahkan tempat ataupun posisinya. Kelima, menggunakan adaptor 12v 2A (24 watt) yang hemat listrik. Keenam, menggunakan sensor sentuh pada tiap organ pencernaan dan pernapasan agar lebih efisien dan modern.

Meskipun demikian, Priana dkk., (2021) menyadari media tersebut memiliki kekurangan, di antaranya yaitu, pertama, kelemahan volume audio tidak dapat di atur (volume tetap). Kedua, audio tidak dapat diganti jika audio sebelumnya belum selesai diputar. Ketiga, bentuk organ kurang menonjol keluar. Dengan menggunakan manekin pintar berbasis audio ini dapat digunakan untuk menjembatani peserta didik tunanetra dan tunagrahita dalam belajar IPA sehingga peserta didik tersebut dapat secara langsung merasakan pembelajaran yang konkrit dengan cara menyentuh bagian-bagian anatomi manusia yang dilengkapi dengan audio penjelasan dari anatomi tersebut. Informasi yang penting dalam penjelasan anatomi manusia tersebut dapat didengar secara langsung sehingga mempermudah dalam belajar IPA.

Pembelajaran bahasa termasuk bahasa Arab pun akan mudah diimplementasikan apabila menggunakan media manekin sebagaimana yang ditawarkan oleh MANIQUÍ PARLANTE sebagai alat bantu yang telah diterapkan di SLB Negeri Cendono, Kudus. Cara ini efektif diterapkan mengingat dalam proses pembelajaran bahasa Arab seringkali ditemukan berbagai macam kendala dan kesulitan. Menurut Efflamengo dan Asyrofi (2019) di antara faktor kesulitan dalam mempelajari bahasa Arab antara lain adalah faktor linguistik dan non linguistik. Faktor linguistik bisa berupa tulisan, sistem bunyi, dan struktur kalimat antara bahasa Arab dan bahasa Indonesia berbeda. Sedangkan faktor non linguistik berupa lingkungan, motivasi dan metodologi pembelajaran. Kesulitan-kesulitan tersebut tentunya menjadi sebuah hambatan bagi peserta didik dalam mempelajari bahasa Arab, bukan hanya bagi peserta didik normal tetapi juga bagi peserta didik berkebutuhan khusus seperti tunanetra.

Selain faktor penglihatan, kesulitan lain yang dialami oleh peserta didik penyandang tunanetra yaitu penyesuaian terhadap proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan peserta didik penyandang tunanetra diletakkan dalam ruang kelas yang sama dengan peserta didik normal lainnya. Kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik penyandang tunanetra ini yang dikemudian hari ditakutkan akan menghambat tercapainya tujuan dari pembelajaran bahasa Arab. Agar tidak menimbulkan jurang perbedaan yang terlalu lebar antara peserta didik tunanetra dengan peserta didik khusus atau normal lainnya, maka alat semacam MANIQUÍ PARLANTE dipandang sangat solutif karena : 1)

menarik minat peserta didik tunanetra untuk belajar bahasa Arab yang selama ini hanya diperoleh dari huruf *braille*, 2) mampu melibatkan indra peraba dan pendengaran anak tunaetra secara lebih tajam, 3) mendukung guru untuk menerapkan model dan media pembelajaran yang bervariasi (pembelajaran berdiferensiasi), 3) cocok untuk setiap gaya belajar peserta didik tunanetra (Zulfa, 2020).

Penerapan media MANIQUÍ PARLANTE untuk peserta didik tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Cendono, Kudus, dapat diukur dari dua aspek, yaitu peningkatan kemampuan belajar bahasa Arab dan pengembangan aspek mental serta spiritual peserta didik. Efektivitas metode ini bisa dilihat dari seberapa baik peserta didik tunanetra mampu memahami materi bahasa Arab melalui penggunaan indra peraba dan pendengaran. Penggunaan alat yang memberikan respons audio ketika disentuh, memudahkan peserta didik tunanetra untuk mengenali kosakata bahasa Arab terkait bagian-bagian tubuh, yang secara langsung membantu juga dalam mengasosiasikan kata dengan objek fisik yang diraba. Untuk mengukur keberhasilan metode ini, evaluasi dilakukan melalui tes pemahaman bahasa Arab sebelum dan sesudah penggunaan media serta observasi langsung mengenai kemampuan peserta didik dalam berinteraksi dengan manekin tersebut.

Selain aspek akademis, media ini juga memiliki potensi untuk meningkatkan kepercayaan diri dan spiritualitas peserta didik tunanetra. Media MANIQUÍ PARLANTE tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai media yang menguatkan mental melalui pendekatan religius. Dengan memberikan pemahaman bahwa keterbatasan fisik bukanlah halangan untuk belajar dan berkembang, peserta didik dapat merasa lebih percaya diri dan bersyukur atas kemampuan yang dimiliki. Berdasarkan kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik tunanetra di Sekolah Luar Biasa Negeri Cendono, Kudus serta orang tua, diperoleh hasil bahwa media MANIQUÍ PARLANTE memiliki dampak positif dalam meningkatkan rasa percaya diri dan minat belajar peserta didik.

Penutup

A. Simpulan

MANIQUÍ PARLANTE merupakan manekin anatomi tubuh manusia berbahasa Arab untuk peserta didik tunanetra. Proses pembuatan MANIQUÍ PARLANTE yaitu diantaranya perakitan sensor, pemrograman sensor, serta uji coba sensor. MANIQUÍ PARLANTE dapat bekerja dengan baik, hal tersebut ditunjukkan dengan semua hasil pembacaan pin digital yang bernilai 1 yang berarti bahwa sensor dapat mendeteksi sentuhan, memiliki kestabilan yang baik, serta respon *DF Mini Player* yang berhasil memutar suara dengan baik. MANIQUÍ PARLANTE efektif digunakan dalam pembelajaran anatomi bahasa Arab di SLB Negeri Cendono. Indikator efektivitas implementasi media bisa dilihat dari meningkatnya antusiasme peserta didik tunanetra dalam pembelajaran bahasa, kecepatan peserta didik tunanetra dalam menerima rangsangan, kemudahan peserta didik menggunakan media MANIQUÍ PARLANTE, dan penguasaan peserta didik tunanetra dalam mengenali kosaka organ tubuh manusia dalam bahasa Arab dan bahasa Indonesia.

B. Saran/rekomendasi

Bagi peneliti ke depannya MANIQUÍ PARLANTE ditambah dengan sensor sentuh pada bagian anatomi yang lain, sehingga pembelajaran anatomi pada Bahasa Arab dapat lebih maksimal dilakukan. MANIQUÍ PARLANTE akan disusun lebih ringkas dan rapi agar peserta didik tunanetra dapat belajar lebih aman dan nyaman. MANIQUÍ PARLANTE akan dilengkapi dengan huruf *braille* di samping masing-masing sensor sentuh TTP223,

sehingga peserta didik tunanetra dapat juga mengetahui tulisan bahasa Arab dari anatomi tersebut.

Bagi Sekolah Luar Biasa (SLB) MANIQUÍ PARLANTE digunakan sebagai referensi penggunaan media pembelajaran Bahasa, agama, dan IPA bagi pelajar tunanetra yang inovatif dan representatif. Sekolah Luar Biasa maupun sekolah inklusi di setiap jenjang pendidikan dapat mengembangkan media pembelajaran inovatif sesuai dengan kekhususan dari peserta didik, sehingga semua dapat mengikuti proses pembelajaran dengan efektif, gembira, dan bermakna.

Daftar Pustaka

- Aminudin. (2014). Media Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Munzir*, 7(2), 13-28.
- Efflamengo, L., & Asyrofi, S. (2019). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Bahasa Arab pada Peserta Didik Tunanetra di MAN 2 Sleman. *EDULAB: Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan*, 4(2). Tersedia pada <http://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/edulab/article/download/2847/1775>.
- Mauladi, M., Reza, I. F., & Kailani, K. (2018). Religiusitas Penyandang Tunanetra. *Jurnal Psikologi Islam*, 5(2), 103-116. Tersedia pada <http://jpi.api-himpsi.org/index.php/jpi/article/download/65/40>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., dan Saldaña, J. (2018). *Qualitative Data Analysis: a Methods Sourcebook (4th ed.)*. SAGE Publications.
- Munawwir, A. W. (2002). *Kamus Al Munawwir: Arab-Indonesia (cet. 25)*. Surabaya: Pustaka Progresif.
- Nurhayati, S. (2016). Kesetaraan di Muka Hukum bagi Penyandang Disabilitas (Analisis Putusan Nomor 28/Pid.B/Pn.Skh/2013). *Realita: Jurnal Penelitian dan Kebudayaan Islam*, 14(1), 94-110. Tersedia pada <http://jurnalppm.iainkediri.ac.id/index.php/realita/article/view/31>.
- Praningrum, A. V., Rois, I. N., & Sholikhah, A. (2020). Kajian Teoretis Media Pembelajaran Bahasa Arab. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 6(6), 303-319. Tersedia pada <http://prosiding.arab-um.com/index.php/konasbara/article/download/717/663>.
- Priana, Z. I., Megananda, A., Rizky, M., Kurniasih, D., & Okyranida, I. Y. (2021). Manekin Pintar sebagai Alat Peraga Anatomi Manusia untuk Anak Penyandang Tunanetra dan Tunagrahita Berbasis Arduino. *Schrodinger Jurnal Ilmiah Mahapeserta didik Pendidikan Fisika*, 2(1), 67-72. Tersedia pada <http://jim.unindra.ac.id/index.php/schrodinger/article/download/4589/pdf>
- Rayanto, Y. H. (2020). *Penelitian Pengembangan Model Addie dan R2d2: Teori & Praktik*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Saepurrohman, D. (2020). *Problematika Proses Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Tunanetra Kelas XI di Sekolah MAN 2 Sleman Yogyakarta Tahun Ajaran 2019-2020. Disertasi. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Tersedia pada <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/39445/>.
- Zulfa, Y. L. (2020). Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Bahasa Arab bagi Peserta Didik Tunanetra. *ALSUNIYAT: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, dan Budaya Arab*, 3(2), 154-166. Tersedia pada <https://ejournal.upi.edu/index.php/alsuniyat/article/download/26463/12890>.
- Umi Handayani (2023). Wawancara pada 9 Agustus 2023 di SLB Negeri Cendono, Kudus. Observasi di SLB Negeri Cendono pada 9 Agustus 2023.