

**EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO  
MELALUI CERITA PENDIDIKAN BERKARAKTER UNTUK TUNANETRA  
JENJANG SMP**

Oleh:  
**Faiza Indriastuti**  
faiza.indriastuti@kemdikbud.go.id

**ABSTRACT**

*The use of audio instructional media for visually impaired children with special needs to provide exceptional benefits. Audio media can be an alternative selection of other media in the media form of braille, termofoam and another forms of media conjecture. The utilization of audio media are used both inside and outside the classroom. Use in the classroom or integrated with learning as a teaching aids. While the use of outside class functioned as enrichment or as a learning resource. One of audio media model which developed for visually impaired is an audio media story character education for the blind, (calls Cerdiktera). Cerdiktera is an audi media education models by integrating in three basic subject (IPA, PKn and Bahasa Indonesia) and added loads of characters presented in the form of audio stories for the visually impaired.*

*This research aims to determine the effectiveness of audio media Cerdiktera which measured trough: (1) increase the motivation to learn, (2) have a high accesibility, (3) provide an understanding of matter in accordance with teme, (4) a change character. The results showed that the audio media Cerdiktera are: (1) in the motivation aspect, Cerdiktera can increase students' motivation with an 86,13% average which is included in the category of very effective, (2) in the accessibility aspect, Cerdiktera obtain a value of 89,21% or very high in accessibility, (3) from the understanding material aspect, Cerdiktera shows the acquisition value of 98,07% or very effective in providing an understanding of matter in accordance with the theme and (4) from character aspects, Cerdiktera provide 98,07% or so effectively used as a medium to instill character education.*

*Keyword: audio instructional media, integrated learning, character education, motivation, accessibility*

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus (Pasal 5 Ayat 2 UU Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003). Warga negara berkebutuhan khusus dimaksud mempunyai kepentasan yang sama dengan warga negara yang lain untuk

mendapatkan pendidikan yang disesuaikan dengan jenis dan derajat kelainan, kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosialnya. Setiap lembaga pendidikan harus memberikan kesempatan dan perlakuan yang adil kepada peserta didik, termasuk peserta didik tunanetra.

Pemenuhan kebutuhan media pembelajaran yang bermutu bagi pendidikan di semua lapisan masyarakat dinilai sangat penting. Peran media pembelajaran sendiri

sangat penting artinya bagi proses pembelajaran, utamanya adalah sebagai jembatan bagi pendidik dan peserta didik, sebagai alat bantu dalam memberikan penjelasan terhadap materi yang rumit dan sulit untuk dimengerti maupun sebagai media yang menarik minat belajar bagi peserta didik. Media audio dapat menjadi alternatif pemilihan media selain media yang berbentuk braille, termofom dan bentuk media raba lainnya. Pemanfaatan media audio digunakan baik di dalam maupun di luar kelas. Penggunaan di dalam kelas terintegrasi dengan pembelajaran atau sebagai alat bantu pengajaran. Sedangkan penggunaan di luar kelas difungsikan sebagai pengayaan atau sebagai sumber belajar

Media audio Cerita Pendidikan Berkarakter untuk Tunanetra (Cerdiktera) merupakan media audio pembelajaran yang dikembangkan bagi peserta didik tunanetra pada jenjang SMP kelas VII. Cerdiktera merupakan model media audio pendidikan dengan mengintegrasikan tiga mata pelajaran pokok (IPA, PKn dan Bahasa Indonesia) serta ditambahkan muatan karakter yang disampaikan dalam bentuk cerita audio untuk tunanetra. Konsep Cerdiktera diawali dengan analogi tentang penerapan kurikulum 2013, yang lebih banyak menerapkan konsep tematik integratif atau tematik terpadu. Cerdiktera berorientasi pada pendidikan karakter yang berbasis pada tema terpadu dari materi tiga mata pelajaran, untuk membekali peserta didik tunanetra memiliki kecerdasan dalam menera (menandai, mengukur, mengidentifikasi, mengklasifikasi, mengklarifikasi, dan

menjustifikasi) nilai-nilai pendidikan karakter yang disajikan dalam bentuk cerita.

### **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah menilai efektivitas penggunaan media audio Cerita Pendidikan Berkarakter untuk Tunanetra (Cerdiktera) dalam pembelajaran yang dinilai melalui peningkatan motivasi belajar siswa, pemahaman materi dalam tema, mempunyai aksesibilitas serta mempunyai nilai-nilai karakter yang memberikan pencerahan sikap bagi pengguna.

## **KAJIAN LITERATUR**

### **A. Pembelajaran Tunanetra**

#### **1. Definisi Tunanetra**

Menurut tunanetra pada hakikatnya adalah kondisi dari mata atau dria penglihatan yang karena sesuatu hal tidak berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga mengalami keterbatasan dan atau ketidakmampuan melihat. Dalam hal ini, tuna berarti luka, rusak, kurang atau tiada memiliki. Netra berarti mata atau dria penglihatan. (Sari Rudiyantri, 2002:22).

Secara *harafiah* tunanetra berasal dari dua kata, yaitu: Tuna (*tuno:Jawa*) yang berarti rugi yang kemudian diidentikan dengan rusak, hilang, terhambat, terganggu tidak memiliki dan netra (*netro:Jawa*) yang berarti mata. Namun demikian kata *tunanetra* adalah satu kesatuan yang tidak terpisahkan yang berarti adanya kerugian yang disebabkan oleh kerusakan atau terganggunya organ mata, baik anatomis maupun fisiologis. Jadi tunanetra berarti kondisi luka atau rusaknya mata atau dria

penglihatan, sehingga mengakibatkan kurang atau tiada memiliki kemampuan persepsi penglihatan.

## 2. *Hambatan*

Telah diketahui bahwa informasi 80% diperoleh melalui indra visual. Hilangnya fungsi visual mereka harus dapat mengkompensasikan ke dalam indra lain non visual. Penguatan kepekaan indra non visual tidak akan mampu mengganti fungsi holistik indra visual. Setiap indra memiliki fungsi dan karakteristik berbeda-beda dan saling melengkapi.

Sebagai akibat hilangnya fungsi penglihatan mereka memperoleh informasi dimulai dari bagian-bagian ke global baru kemudian informasi itu dirangkum menjadi kesatuan yang memiliki arti. Berbeda dengan orang awas kebanyakan informasi diperoleh mulai dari global dan spontan mencakup keseluruhan baru kemudian ke bagian-bagian. Menurut Lowenfeld, ketunetraan akan berakibat adanya keterbatasan:

- a. Dalam memperoleh keanekaragaman pengalaman;
- b. Proses sosialisasi;
- c. Mobilitas.

Ketiga keterbatasan itu menjadi keterbatasan umum yang dimiliki oleh orang-orang buta, hanya tingkat dan cara mengatasinya yang berbeda-beda. Taraf penerimaan kebutaan serta karakteristik kepribadian orang buta berpengaruh dalam tingkat keterbatasan di atas

## 3. *Kebutuhan Dalam Pembelajaran*

Layanan pendidikan bagi anak tunanetra dapat dilaksanakan melalui sistem segregasi atau secara terpisah dari anak awas dan integrasi atau terpadu dengan anak awas di sekolah biasa. Tempat pendidikan dengan sistem segregasi, meliputi sekolah khusus yang biasanya diselenggarakan oleh SMPLB A. Bentuk-bentuk keterpaduan yang dapat diikuti oleh peserta didik tunanetra yang mengikuti sistem integrasi, meliputi: kelas biasa dengan guru konsultan, kelas biasa dengan guru kunjung, kelas biasa dengan ruang-ruang sumber, dan kelas khusus.

Strategi pembelajaran bagi anak tunanetra; pada dasarnya sama dengan strategi pembelajaran bagi anak awas, hanya dalam pelaksanaannya memerlukan modifikasi sehingga pesan atau materi pelajaran yang disampaikan dapat diterima/ditangkap oleh anak tunanetra melalui indera-indera yang masih berfungsi.

Dalam pembelajaran anak tunanetra, terdapat prinsip-prinsip yang harus diperhatikan, antara lain prinsip: individual, kekonkritan atau pengalaman penginderaan, totalitas, dan aktivitas mandiri (*selfactivity*).

Pembelajaran bagi peserta didik tunanetra membutuhkan media pembelajaran. Menurut fungsinya, media pembelajaran bagi peserta didik tunanetra dapat dibedakan menjadi 2, yaitu: (a) media untuk menjelaskan konsep berupa alat peraga dan (b) media untuk membantu

kelancaran proses pembelajaran berupa alat bantu pembelajaran.

Alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran anak tunanetra meliputi: termofom, benda asli yang diawetkan, tiruan atau model (tiga dimensi dan dua dimensi), serta gambar (yang tidak diproyeksikan dan yang diproyeksikan). Sedangkan alat bantu pembelajaran, antara lain meliputi: (a) alat bantu menulis huruf Braille berupa reglet, pen dan mesin ketik Braille, (b) alat bantu membaca huruf Braille (papan huruf dan *optacon*), (c) alat bantu berhitung (*cubaritma*, *abacus/semppoa*, *speech calculator*), serta (d) alat bantu yang bersifat audio seperti *tape-recorder*, *MP3 player* dan *DTB player*.

## B. Pembelajaran Terintegrasi

Menurut Braze & Capelluti mengemukakan definisi pembelajaran terintegrasi adalah pendekatan yang bertujuan untuk menjadikan pembelajaran lebih menyeluruh dan berdasarkan pada paradigma pembelajaran yang holistik. Pembelajaran terintegrasi merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan untuk membiasakan pembelajar untuk melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang atau dengan kata lain melatih pembelajar untuk berfikir secara lebih sistemik. Ada berbagai manfaat dari pembelajaran terintegrasi (Chiarotto, 2011), di antaranya:

1. Pemahaman yang lebih mendalam tentang tujuan mempelajari bidang tertentu.
2. Pemahaman mengenai aplikasi dari bidang yang dipelajari dari berbagai konteks.

3. Pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu isu/topik dengan melihatnya dari berbagai sudut pandang.
4. Meningkatkan pemahaman dalam berfikir secara sistematis.

Sedangkan cakupan kurikulum interdisipliner atau terpadu mencakup:

- Kombinasi mata pelajaran.
- Penekanan pada program.
- Keterkaitan antar konsep
- Jadwal yang fleksibel.
- Unit-unit tematis sebagai prinsip-prinsip organisasi.

Prinsip pembelajaran terpadu meliputi:

1. Substansi materi yang akan diramu ke dalam pembelajaran terpadu diangkat dari konsep-konsep kunci yang terkandung dalam aspek-aspek perkembangan terkait.
2. Antar konsep kunci yang dimaksud memiliki keterkaitan makna dan fungsi, yang apabila diramu ke dalam satu konteks tertentu (peristiwa, isu, masalah atau tema) masih memiliki makna asal, selain memiliki makna yang berkembang dalam konteks yang dimaksud.
3. Aktivitas belajar yang hendak dirancang dalam pembelajaran terpadu mencakup aspek perkembangan anak yaitu moral dan nilai-nilai agama, bahasa, fisik dan motorik serta seni.

Menurut Hilda Karli dan Margaretha (2002: 15), ciri-ciri pembelajaran terpadu atau terintegrasi adalah:

1. Holistik, yaitu suatu peristiwa yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran terpadu dikaji dari beberapa

bidang studi sekaligus untuk memahami suatu fenomena dari segala hal.

2. Bermakna, adalah keterkaitan antara konsep-konsep lain akan menambah kebermanaan konsep yang dipelajari dan diharapkan anak mampu menerapkan perolehan belajarnya untuk memecahkan masalah-masalah nyata dalam kehidupannya.
3. Aktif, pembelajaran terpadu dikembangkan melalui pendekatan *discovery-inquiry*. Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang secara tidak langsung dapat memotivasi anak untuk belajar.

Terdapat 10 model Pembelajaran terpadu (Robyn Fogarty, 1991), yaitu:

1. *Fragmented* (Penggalan) merupakan perpaduan antar berbagai disiplin ilmu yang berbeda dan saling terpisah.
2. *Connected* (Keterhubungan) merupakan pembelajaran yang menghubungkan topik-topik dalam satu disiplin ilmu yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.
3. *Nested* (Kumpulan) merupakan pemaduan dari berbagai bentuk penguasaan konsep keterampilan melalui sebuah kegiatan pembelajaran.
4. *Sequence* (Urutan atau Rangkaian) merupakan model pemaduan topik-topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel.
5. *Shared* (terbagi) merupakan bentuk pemaduan pembelajaran akibat adanya “overlapping” konsep atau ide pada dua mata pelajaran atau lebih.
6. *Webbed* (Jaring laba-laba), bertitik tolak pada pendekatan tematis sebagai pemadu bahan dan kegiatan dalam pembelajaran. Dalam hubungan ini tema dapat mengikat kegiatan pembelajaran baik dalam mata pelajaran tertentu maupun lintas mata pelajaran.
7. *Threaded* (Galur/Benang) merupakan pemaduan bentuk keterampilan sosial, berfikir, berbagai jenis kecerdasan dan keterampilan belajar yang direntangkan melalui berbagai disiplin.
8. *Integrated* (terpadu) merupakan pemaduan sejumlah topik yang berbeda namun dengan esensi yang sama dalam sebuah topik tertentu.
9. *Immersed* (Terbenam) memadukan apa yang dipelajari dengan cara memandang seluruh pengajaran melalui perspektif bidang yang disukai (*area of interest*).
10. *Networked* (Jejaring) merupakan pemaduan topik yang dipelajari melalui pemilihan jejaring dari pakar dan sumber daya.

Dari ke-10 model pembelajaran terpadu tersebut, pengembangan model media Cerdiktera memilih model *Shared* atau berbagi (BPMRP, 2014). Alasan pemilihan model tersebut adalah:

1. Konsep-konsep dalam Kompetensi Dasar (KD) memiliki karakteristik yang berbeda-beda.
2. Adanya sejumlah KD yang mengandung konsep saling beririsan atau tumpang tindih sehingga bila dibelajarkan secara terpisah-pisah menjadi tidak efisien.

3. Terdapat pula KD yang mengandung konsep saling berkaitan namun tidak beririsan, konsep-konsep harus dikaitkan dengan suatu tema tertentu.
4. Ada sejumlah konsep pada KD, yang bertautan dengan konsep KD dari KD yang lain, konsep-konsep tersebut harus dipertautkan (*connected*) dengan pembelajarannya.

Karakteristik model *Shared* ini adalah membelajarkan semua konsep dari suatu KD yang dimulai dari konsep yang beririsan sebagai unsur pengikat.

Kelebihan dari model ini adalah:

- Pemahaman terhadap konsep, utuh.
- Efisien
- Kontekstual

### **C. Pendidikan Karakter dan Keterpaduan dalam Pembelajaran**

Pendidikan karakter merupakan upaya yang terencana untuk menjadikan siswa mengenal, peduli dan menginternalisasi nilai-nilai sehingga peserta didik berkepribadian. Pendidikan karakter di sekolah harus terintegrasi dalam setiap kegiatan belajar mengajar pada semua atau beberapa mata pelajaran sehingga menjadi pembiasaan dalam kehidupan keseharian di satuan pendidikan maupun dalam kegiatan keseharian di rumah.

Implementasi pendidikan karakter terintegrasikan kedalam semua atau beberapa mata pelajaran, pengembangannya lebih memadai pada model kurikulum terpadu dan pembelajaran terpadu dengan menentukan center core pada mata pelajaran yang akan dipelajari.

Pendidikan karakter yang terpadu dalam pembelajaran dalam prosesnya harus mencakup tiga dimensi yaitu kurikulum sebagai ide, kurikulum sebagai dokumen dan kurikulum sebagai proses terhadap semua mata pelajaran yang dimuati (Hasan, 2000). Dalam pembelajaran terpadu, agar pembelajaran efektif dan berjalan sesuai harapan ada persyaratan yang harus dimiliki yaitu kejelian profesional para guru mengantisipasi pemanfaatan berbagai kemungkinan arahan pengait yang harus dikerjakan para siswa untuk menggiring terwujudnya kaitan-kaitan konseptual intra atau antar bidang studi serta penguasaan material terhadap bidang-bidang studi yang perlu dikaitkan. Berkaitan dengan pendidikan karakter sebagai pembelajaran terpadu dengan semua mata pelajaran arahan pengait yang dimaksudkan dapat berupa pertanyaan yang harus dijawab atau tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh para siswa yang mengarah pada pengembangan pendidikan karakter dan pengembangan kualitas kemanusiaan.

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat dari responden yaitu pendidik dan peserta didik tunanetra jenjang SMP. Sedangkan variabel yang ada dalam penelitian untuk mengukur efektifitas program Cerdiktera ini adalah: (1) motivasi, (2) aksesibilitas, (3) pemahaman terhadap materi dan (4) karakter.

**B. Lokasi Penelitian**

Tempat penelitian ini adalah 17 SMPLB A yang berada di 8 propinsi di seluruh Indonesia, dengan rician sebagai berikut.

Tabel 1.  
Lokasi Pelaksanaan Penelitian  
Pemanfaatan Media Audio Cerdiktera

No	Propinsi	Sekolah	Alamat
1.	Sumatera Utara	SLB A Yapentra	Km. 21.5 Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
		SLB A Karya Murni	Jl. Karyawisata No. 16, Gedung Johor, Medan, Sumatera Utara
2.	Jawa Barat	SLB N A Kota Bandung	Jl. Padjadjaran No. 52, Bandung, Jawa Barat
3.	Jawa Tengah	SLB YAAT Klaten	Jl. Angsana, Trunuh, Klaten Selatan, Klaten, Jawa Tengah.
4.	DIY	SLB Bhakti Putra	Ngawis, Karangmojo, Gunung Kidul, DIY
		SLB A Purwoharjo	Ploso, Giritirto, Purwosari, Gunung Kidul, DIY
5.	NTB	SLB A YPTN Mataram	Jl. Peternakan No. 101, Selagalas, Mataram, NTB.
		SLB N Pembina	Jl. Sonokeling No. 1, Dasan Geria Lingsar, Lombok Barat, NTB.
6.	NTT	SLB N Pembina, Kupang	Jl. Adisucipto Penfui Kupang, Kel. Oesapa, Kec. Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT.
		SLB Asuhan Kasih	Jl. Pendidikan II No. 16 Kota Baru, Kupang, NTT.
		SLB Kelapa Lima	Jl. Timor Raya No. 17-18, Kelapa Lima, Kupang, NTT
7.	Sulawesi Tengah	SLB ABCD Muhammadiyah	Jl. Tompi No. 15, Lere, Palu Barat, Sulawesi Tengah.
		SLB N Marawola	Jl. Anggrek No. 25, Binangga, Kec. Marawola, Kab. Sigi, Sulawesi Tengah.
8.	Sulawesi Selatan	SLB A YPKCNI	Jl. Nuri Baru Manunggal No 22, Makassar, Sulawesi Selatan.
		SLB A YAPTI	Jl. Kap. Pierre Tendean Blok M, No. 7, Makassar, Sulawesi Selatan.

Pertimbangan pemilihan lokasi sebagai objek penelitian ini, didasarkan pada pertimbangan kemudahan untuk mengumpulkan data dan informasi serta kemudahan untuk melakukan koordinasi dengan lokasi (*contact person*). Disamping itu, dimaksudkan juga agar karakteristik populasi terwakili secara optimal di dalam populasi. Bila hal ini tidak dilakukan, maka kemungkinan kesalahan dalam menggeneralisasikan kesimpulan-kesimpulan

pada kegiatan pelaksanaannya akan semakin besar. Waktu penelitian ini adalah pada bulan September s.d. Oktober 2014.

**C. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam pelaksanaan penelitian ini adalah pendidik dan peserta didik SMPLB A. Media Audio Cerdiktera dikembangkan khusus bagi pendidik dan peserta didik jenjang SMP dengan acuan kurikulum 2013 yang menggunakan model pembelajaran terintegrasi. Dasar pertimbangan pada

pemilihan subjek adalah adanya pertimbangan kelayakan untuk memberikan data dan informasi dalam menjawab permasalahan yang ada dalam instrumen. Pemilihan responden ini dilakukan secara *purposive* atau sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pendidik yang bertanggungjawab terhadap kelas atau guru bidang studi merupakan orang yang berinteraksi langsung dalam proses pembelajaran dengan peserta didik di kelas. Sedangkan peserta didik merupakan pihak kedua dalam berinteraksi belajar mengajar sehingga dapat diketahui apakah hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

Selanjutnya untuk memperhatikan heterogenitas populasi, maka teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik "*purposive sampling*". Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah 48 pendidik SMPLB A yang mengampu mata pelajaran IPA, PKn dan Bahasa Indonesia, serta 56 orang peserta didik SMPLB yang kebanyakan duduk di bangku kelas VII atau kelas I SMPLB A di 8 lokasi di seluruh Indonesia. Sehingga jumlah keseluruhan sampel penelitian ini adalah 104 responden. Adapun jumlah sampel di masing-masing lokasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.  
Komposisi dan jumlah sampel penelitian

No	Lokasi	Pendidik	Peserta Didik	Jml
1.	Sumatera Utara	6	7	13
2.	Jawa Barat	4	9	13
3.	Jawa Tengah	5	8	13
4.	DIY	6	7	13
5.	NTB	6	7	13
6.	NTT	7	6	13
7.	Sulawesi Selatan	8	5	13
8.	Sulawesi Tengah	6	7	13
<b>Jumlah</b>		<b>48</b>	<b>56</b>	<b>104</b>

#### D. Target/sasaran

Target/sasaran penelitian ini adalah:

1. Pendidik kelas atau pendidik mata pelajaran IPA, PKn dan Bahasa Indonesia.
2. Siswa tunanetra jenjang SMPLB A kelas VII atau lebih.

#### E. Prosedur

Prosedur penelitian ini melalui dua kegiatan:

1. Melakukan bimbingan teknis pemanfaatan media audio Cerdiktera kepada pengguna.
2. Melakukan pengambilan data dan observasi pemanfaatan melalui pengumpulan data dengan metode kuesioner (pengisian angket) dan diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*). Diskusi kelompok terfokus tersebut digunakan sebagai triangulasi data hasil isian angket dan observasi pemanfaatan.

#### F. Instrumen

Instrumen dalam evaluasi adalah semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikannya secara sistematis dan objektif dari data dan informasi yang diinginkan. Alat tersebut dapat berupa daftar pertanyaan atau angket, daftar wawancara, pengamatan atau observasi dan lain-lain. Instrumen mempunyai peranan yang sangat penting dalam sebuah penelitian pengembangan.

Penelitian pemanfaatan media audio Cerdiktera ini menggunakan metode kuesioner berupa angket dengan beberapa daftar pertanyaan untuk pendidik dan peserta didik serta metode diskusi melalui panduan diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*) sebagai teknik triangulasi data yang diperoleh dari hasil pengisian angket. Angket berisi



sejumlah pernyataan dengan jawaban ya atau tidak serta disediakan kolom komentar sebagai alternatif alasan menjawab pernyataan tersebut. Pernyataan disusun berdasarkan indikator-indikator sebagaimana dikembangkan dalam kajian teori dengan kisi-kisi instrumen.

### **G. Teknik Analisis Data**

Untuk mengetahui sejauh mana efektifitas keberhasilan produk Cerdiktera diperlukan adanya penelitian tentang hal itu. Hasil data diolah dan disajikan menjadi informasi sehingga karakteristiknya mudah dipahami dan menjawab pertanyaan tentang penelitian tersebut. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Sajian data yang terkumpul dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel, diagram dan presentase.

Adapun kreteria yang digunakan dalam penentuan efektifitas produk Cerdiktera ini sebagai berikut:

- Sangat efektif jika memperoleh nilai (%)  $80 \leq NA \leq 100$
- Efektif jika memperoleh nilai (%)  $70 \leq NA < 80$
- Cukup efektif jika memperoleh nilai (%)  $56 \leq NA < 70$
- Kurang efektif jika memperoleh nilai (%)  $40 \leq NA < 56$
- Tidak efektif jika memperoleh nilai (%)  $NA < 40$

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan evaluasi model Cerdiktera adalah mengukur dan menilai efektifitas model Cerdiktera terhadap pengguna yang mampu

memberikan media alternatif dalam memahami materi, meningkatkan motivasi belajar, aksesibel serta mempunyai nilai karakter yang memberikan pencerahan sikap bagi pengguna.

#### **1. Motivasi**

Motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya. Tiga elemen utama dalam definisi ini adalah intensitas, arah, dan ketekunan. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.

Model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), dikembangkan oleh Keller dan Kopp (1987) sebagai jawaban pertanyaan bagaimana merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu. Dari dua komponen tersebut oleh Keller dikembangkan menjadi empat komponen. Keempat komponen model pembelajaran itu adalah 1) *attention*; 2) *relevance*; 3) *confidence* dan; 4) *satisfaction* dengan akronim ARCS.

Produk Cerdiktera setelah digunakan/dimanfaatkan oleh 48 pendidik dan 58 peserta didik dari delapan Provinsi pada aspek motivasi diperoleh hasil sebagai berikut:

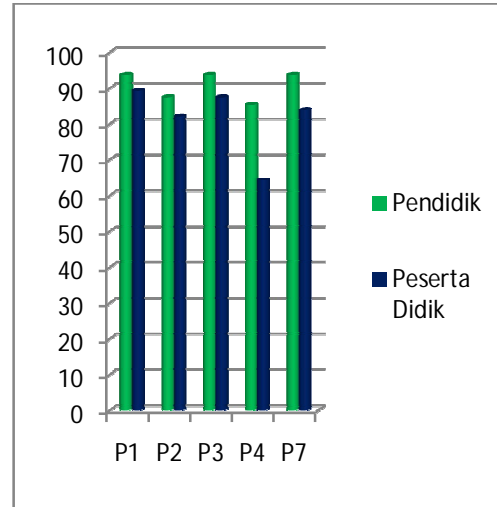
Tabel 4.3.

Skor hasil evaluasi motivasi dari Pendidik dan Peserta Didik

ITEM	Pendidik		Peserta Didik	
	SKOR	%	SKOR	%
P1	45	93.75	50	89.29
P2	42	87.5	46	82.14
P3	45	93.75	49	87.5
P4	41	85.42	36	64.29
P7	45	93.75	47	83.93
<b>RERATA</b>		<b>90.83</b>		<b>81.43</b>

Kedua perolehan seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.3 membuktikan bahwa rata-rata skor motivasi baik pendidik (90,83), dan peserta didik (81,43) atau rata-rata 86,13.

Apabila digambarkan dalam bentuk diagram batang, maka hasilnya adalah sebagai berikut.



Gambar 1.  
Diagram Aspek Motivasi

Memperhatikan perolehan skor rata-rata kedua tabel dan diagram tersebut disimpulkan bahwa prototipa Cerdiktera memberikan motivasi (86,13) atau sangat efektif.

Adapun alasan yang diungkapkan subjek dalam menjawab atas pertanyaan yang berkaitan dengan aspek motivasi pada saat dilakukan diskusi kelompok adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4.

Rangkuman Alasan atas jawaban

ITEM	PERNYATAAN	PESERTA DIDIK	PENDIDIK	RERATA
P1	Mendorong rasa ingin tahu siswa	87.50	97.92	92.71
P2	Cerdiktera sesuai dengan harapan siswa	85.71	95.83	90.77
P3	Cerdiktera menumbuhkan percaya diri	91.07	97.92	94.49
P4	Siswa merasa puas, senang, memanfaatkan Cerdiktera	96.43	95.83	96.13
P7	Siswa merasa mampu menggunakan/ memainkan/ memanfaatkan dengan sendiri	80.36	91.67	86.01

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut di atas bahwa baik peserta didik maupun pendidik memiliki persepsi positif bahwa Cerdiktera sangat mampu membangkitkan motivasi dalam belajar dengan skor rata-rata mulai dari 86,01 s.d 96,13).

## 2. Aksesibilitas

Persyaratan media pendidikan tidak sekedar media yang baik menurut mayoritas peserta didik, tetapi aksesibel untuk semua tanpa batas. Media yang baik adalah: 1) sesuai dengan tujuan yang akan dicapai; 2) bekerja untuk mendukung subjek; 3) praktis, fleksibel, dan tahan; 4) guru terampil menggunakan; 5) pengelompokan target dan; 6) kualitas teknis.

Media hendaknya memiliki persyaratan yang baik yang meliputi: 1) isi; 2) tujuan; 3) *appropriateness*; 4) biaya; 5) kualitas teknis; 6) Keadaan penggunaan; 7) verifikasi pelajar; dan 8) validasi. (Arsyad Azhar, 2009).

Aksesibel tidak sekedar baik memenuhi kriteria persyaratan sebagai media untuk mayoritas peserta didik. Aksesibel lebih dimaksudkan bahwa belajar dengan Cerdiktera memberikan kemudahan/ dimudahkan/ tidak menyulitkan, ramah/ dapat dijangkau/ tidak mahal/ praktis/ aman/ dapat diakses oleh peserta didik dengan gangguan penglihatan. Secara umum menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor Nomor: 30/PRT/M/2006 bahwa yang dimaksud aksesibel (aksesibilitas) adalah kemudahan

yang disediakan bagi semua orang termasuk penyandang cacat dan lansia guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan.

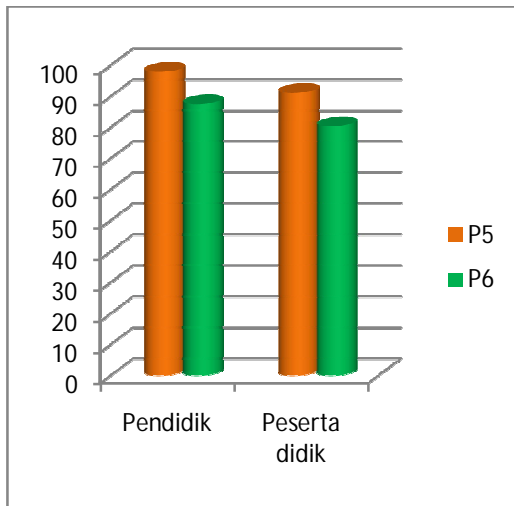
Media harus dapat diakses oleh setiap pengguna dan pelanggan, termasuk orang dengan disabilitas atau yang memiliki kekurangan fisik, dapat berkomunikasi melintasi batas dan menikmati hidup yang lebih baik. Produk, konten dan layanannya harus mencerminkan filosofi yang merengkuh perbedaan umat manusia. Media yang aksesibel bagi pengguna dapat dipastikan bahwa produk dan layanannya dapat digunakan oleh semua pelanggan, termasuk mereka yang disabilitas, para manula dan yang memiliki kekurangan fisik.

Tabel 4.5.

Skor hasil evaluasi aksesibilitas dari Pendidik dan Peserta Didik

ITEM	Pendidik		Peserta Didik	
	SKOR	%	SKOR	%
P5	47	97.92	51	91.07
P6	42	87.5	45	80.36
<b>RERATA</b>		<b>92.71</b>		<b>85.71</b>

Kedua skor aksesibilitas seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.5 membuktikan bahwa rata-rata skor pendidik (92,71), dan peserta didik (85,71) atau rata-rata 89,21.



Gambar 2. Tingkat aksesibilitas

Memperhatikan perolehan skor rata-rata kedua tabel dan diagram tersebut maka disimpulkan bahwa prototipa Cerdiktera memberikan aksesibilitas (89,21) atau sangat efektif.

Adapun alasan yang diungkapkan subjek adalah sebagai berikut:

Tabel: 4.6.

Rangkuman alasan jawaban

Item	Pernyataan	Peserta Didik	Pendidik	Rerata
P5	Siswa menyatakan cerdiktera mudah, nyaman, aman digunakan	94.64	91.67	93.15
P6	Cerdiktera berguna, membantu, memudahkan	94.64	97.92	96.28

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut di atas bahwa baik peserta didik maupun pendidik memiliki persepsi positif bahwa Cerdiktera amat aksesibel digunakan dalam belajar dengan skor rata-rata mulai dari 93,15 s.d 98,28.

### 3. Pemahaman

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seseorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan. Pemahaman merupakan level C2 dari ranah kognitif dari Bloom.

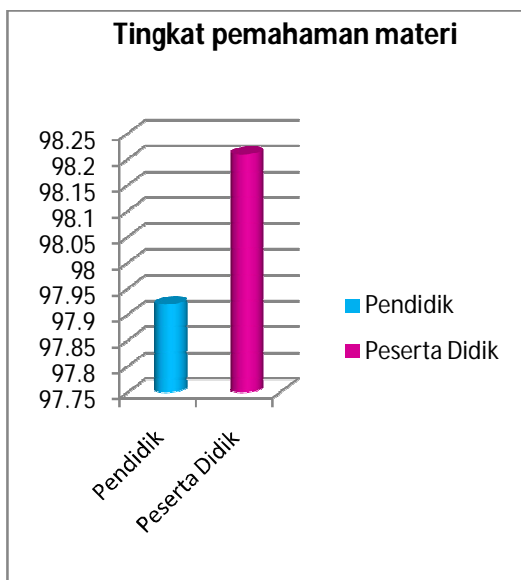
Adapun hasil penelitian menurut aspek pemahaman ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7:

Skor hasil evaluasi pemahaman dari Pendidik dan Peserta Didik

ITEM	Pendidik		Peserta Didik	
	SKOR	%	SKOR	%
P8	47	97.92	55	98.21

Kedua skor pemahaman seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.7 membuktikan bahwa rata-rata skor pemahaman baik pendidik (97,92), dan peserta didik (98,21) atau rata-rata 98.07.



Gambar 3. Diagram tingkat pemahaman materi

Memperhatikan perolehan skor rata-rata kedua tabel dan diagram tersebut disimpulkan bahwa prototipa Cerdiktera memberikan pemahaman (98,07) atau sangat efektif.

#### 4. Karakter.

Pengembangan sikap pada jenjang SMP/SMPLB sebagai implementasi pengembangan karakter adalah agar peserta didik memiliki (melalui menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, mengamalkan) perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia (jujur, santun, peduli, disiplin, demokratis), percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulannya.

Pada prinsipnya, pengembangan karakter tidak dimasukkan sebagai pokok

bahasan tetapi terintegrasi ke dalam mata pelajaran, pengembangan diri, dan budaya sekolah. Oleh karena itu, guru dan sekolah perlu mengintegrasikan nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan karakter ke dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Silabus dan Rencana Program Pembelajaran (RPP) yang sudah ada serta media yang digunakan.

Prinsip pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan pendidikan karakter mengusahakan agar peserta didik mengenal dan menerima nilai-nilai karakter sebagai milik mereka dan bertanggung jawab atas keputusan yang diambilnya melalui tahapan mengenal pilihan, menilai pilihan, menentukan pendirian, dan selanjutnya menjadikan suatu nilai sesuai dengan keyakinan diri. Dengan prinsip ini, peserta didik belajar melalui proses berpikir, bersikap, dan berbuat. Ketiga proses ini dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam melakukan kegiatan sosial dan mendorong peserta didik untuk melihat diri sendiri sebagai makhluk sosial.

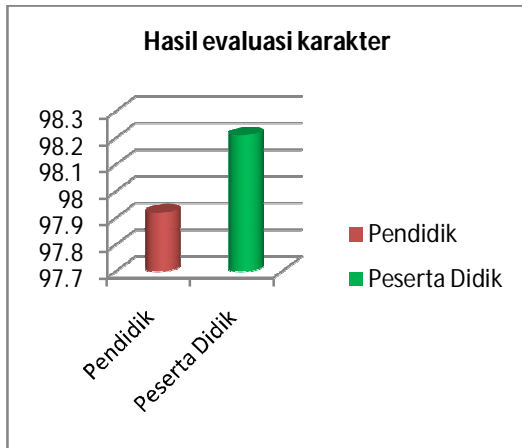
Hasil analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.8:

Skor hasil evaluasi karakter dari Pendidik dan Peserta Didik

ITEM	Pendidik		Peserta Didik	
	SKOR	%	SKOR	%
P8	47	97.92	55	98.21

Kedua skor karakter seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.8 membuktikan bahwa rata-rata skor karakter baik pendidik (97,92), dan peserta didik (98,21) atau rata-rata 98.07.



Gambar 4. Diagram efektifitas pendidikan karakter

Memperhatikan perolehan skor rata-rata kedua tabel dan diagram tersebut disimpulkan bahwa prototipa Cerdiktera memberikan pemahaman pada nilai-nilai karakter sebanyak 98,07% atau sangat efektif.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, dapat diambil kesimpulan tentang implementasi media audio Cerdiktera melalui 10 judul program, yaitu (1) Semangat kebangsaan, (2) Kreatif, (3) Peduli sosial, (4) Cinta tanah air, (5) Toleransi, (6) Mandiri, (7) Disiplin, (8) Peduli lingkungan, (9) Jujur dan (10) Rasa Ingin Tahu, sebagai berikut:

1. Dari aspek motivasi peningkatan belajar, diperoleh nilai rata-rata skor motivasi bagi pendidik sebesar 90,38% dan peserta didik sebesar 81,43% atau

dengan kata lain rata-ratanya mencapai 86,13%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prototipa Cerdiktera memberikan motivasi 86,13% atau sangat efektif. Melalui hasil analisis data dan catatan FGD, alasan penggunaan Cerdiktera diperoleh data bahwa pendidik maupun peserta didik mempunyai persepsi positif terhadap Cerdiktera yang mampu membangkitkan motivasi peserta didik dalam belajar.

2. Dari aspek aksesibilitas diperoleh nilai rata-rata skor bagi pendidik dan peserta didik sebesar 89,21%. Memperhatikan perolehan skor rata-rata tersebut dapat dinyatakan bahwa prototipa Cerdiktera mempunyai aksesibilitas sebanyak 89,21% atau sangat tinggi.
3. Dari aspek pemahaman, hasil analisis data menunjukkan perolehan skor rata-ratanya sebanyak 98,07%. Hal ini memperlihatkan bahwa prototipa Cerdiktera sangat efektif dalam memberikan pemahaman materi sesuai dengan tema.
4. Dari aspek karakter, skor hasil evaluasi pada aspek karakter menunjukkan rata-rata sebanyak 98,07%. Jumlah skor tersebut memperlihatkan bahwa prototipa Cerdiktera sangat efektif digunakan sebagai media untuk menanamkan pendidikan karakter.

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran anak tunanetra

salah satunya adalah media audio. Media audio Cerita Pendidikan Berkarakter untuk Tunanetra atau Cerdiktera adalah merupakan salah satu media audio yang dikembangkan melalui prosedur pengembangan media pembelajaran dengan merujuk pada konsep ADDIE. Cerdiktera dikembangkan sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengedepankan pembelajaran dengan mengintegrasikan beberapa mata pelajaran. Mata pelajaran yang terintegrasi dalam Cerdiktera adalah IPA, PKn dan Bahasa Indonesia.

Penilaian tentang efektifitas penggunaan media audio Cerdiktera ini melalui beberapa

aspek yaitu: motivasi, aksesibel, pemahaman materi dan muatan karakter.

### **B. Saran**

Penelitian tentang pemanfaatan Cerdiktera di 8 lokasi diharapkan menjadi pioneer dalam pengembangan media pembelajaran dengan mata pelajaran yang terintegrasi bersama dengan muatan pendidikan berkarakter bagi tunanetra. Namun demikian, pemanfaatan Cerdiktera sebagai media pembelajaran harus dilakukan secara kontinyu sehingga muatan pendidikan karakter tidak hanya sebatas memberikan pemahaman saja namun juga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

---

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Azhar, Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Chiarotto, Lorraine. 2011. *Natural Curiosity: Building Childre's Understanding of The World through Environmental Inquiry/A Resource for Teachers*. Canada: Maracle Press Ltd.
- Balai Pengembangan Media Radio Pendidikan. 2014. *Model Media Audio Cerita Pendidikan Berkarakter untuk Tunanetra (Cerdiktera)*. Yogyakarta: BPMRP Kemendikbud.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fogarty, Robin. 1991. *How to Integrated the Curricula*. Palatine, Illinois: IRI/Skylight Publishing Inc.
- Karli, Hilda dan Margaretha. 2002. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi 2*. Bandung: Bina Media Informasi.
- Keller, John M & Thomas W. Kopp. 1987. *An Application of The ARCS Model Motivational Design, dalam Charles M. Reigeluth (ed), instructional Theories in Action, 289-319*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Menteri Pekerjaan Umum. 2006. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor Nomor: 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Sari Rudiyaniti. 2001. *Pendidikan Anak Tunanetra*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.