

Video Edukasi 2 Dimensi Mengenai Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) pada Anak-Anak

Hendyanto¹, Hendra Suryawan^{2*}

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Universal

* Corresponding author E-mail: hendyy295@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 30-11-2021

Revised 06-12-2021

Accepted 06-12-2021

Keyword:

2D Animation, Deafness, Educational Video, SIBI.

ABSTRACT

Deafness is a condition that causes a person to have difficulty hearing. Deafness can occur in various age ranges and various causes. In the case of deafness that occurs at the age of children, it causes problems in terms of communication between the children verbally and in writing with other people. This can be permanent or temporary. This condition makes it difficult for children to get an exclusive learning media, and it is difficult for parents to help the learning process of deaf children. So we need a media that can help parents in helping their children in the learning process. Based on these problems, the researchers proposed a 2-dimensional animated educational video about SIBI for elementary school children which aims to help parents in making the learning of children with hearing impairments effective. In this study, researchers used 2D animated videos for deaf children so that they could learn how to communicate in sign language.

Copyright © 2021 Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability.
All rights reserved.

I. PENDAHULUAN

Setiap negara didunia ini telah mengalami musibah wabah corona yang membuat kerugian yang menghambat aktifitas baik pendidikan maupun komunikasi [1]. Komunikasi merupakan aktivitas yang dibutuhkan oleh setiap manusia, komunikasi dilakukan untuk memahami maksud tujuan yang disampaikan seseorang terhadap kita [2]. Salah satu keterbatasan komunikasi yang dimiliki anak adalah tidak mampu berkomunikasi dengan baik antara individu maupun masyarakat. Kemampuan anak untuk dapat berkomunikasi dalam bentuk suara atau tanda isyarat untuk menyampaikan isi hatinya kepada orang lain disebut juga dengan kemampuan berbahasa. Kemampuan berbahasa dipengaruhi adanya kemampuan mendengar, kekurangan kemampuan mendengar disebabkan oleh kerusakan alat pendengaran yang mengakibatkan hambatan dalam berkomunikasi [3].

Tunarungu merupakan istilah umum yang digunakan untuk menunjukkan keadaan individu yang mengalami gangguan mendengar. Anak tunarungu memiliki hambatan dalam proses komunikasi verbal atau lisan sehingga membutuhkan bahasa yang sesuai dengan kebutuhannya seperti bahasa isyarat. Menurut data sistem informasi Manajemen Penyandang Disabilitas (SMPD) dari Kementerian Sosian yang diunduh pada tanggal 8 Oktober 2019, dianata penyandang disabilitas di Indonesia, sebanyak

7,03%nya merupakan penyandang disabilitas rungu. Berdasarkan hasil Riset Kementerian Dasar (Risikesdas) yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitangkes) Kementerian Kesehatan tahun 2018, proporsi tuna rungu sejak lahir pada anak umur 24-59 bulan di Indonesia yaitu sebesar 0,11% [4]. Anak tunarungu pada dasarnya juga ingin bersosialisasi dengan masyarakat umum. Hal ini tentu mempengaruhi perkembangan sosial anak tunarungu. Kondisi ini dapat diperparah apabila lingkungan kurang mampu memberikan interaksi kepada anak tunarungu [5].

Di Indonesia bahasa isyarat yang digunakan dibagi menjadi dua bahasa isyarat yaitu BISINDO (Bahasa Isyarat Indonesia) dan SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia). BISINDO merupakan bahasa yang lahir secara alami dari kebutuhan kelompok tuli yang sekarang lebih dikenal dengan sebuah organisasi bernama Gerakan Kaum Tuli Indonesia (GERKATIN). SIBI merupakan bahasa serapan dari ASL (*American Sign Language*) yang dibakukan oleh dalam keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0161/U/1994 sebagai sistem isyarat bagi kaum tunarungu dan dijadikan sebagai sistem ajar pada seluruh kurikulum Sekolah Luar Biasa (SLB) [6]. Sistem Isyarat Bahasa Indonesia yang mengikuti tata Bahasa Indonesia mudah dipelajari oleh guru dan orang tua yang mendengar, namun hal ini mendapat kesulitan tersendiri bagi anak tunarungu yang belum pernah mengenal penggunaan Bahasa Indonesia.

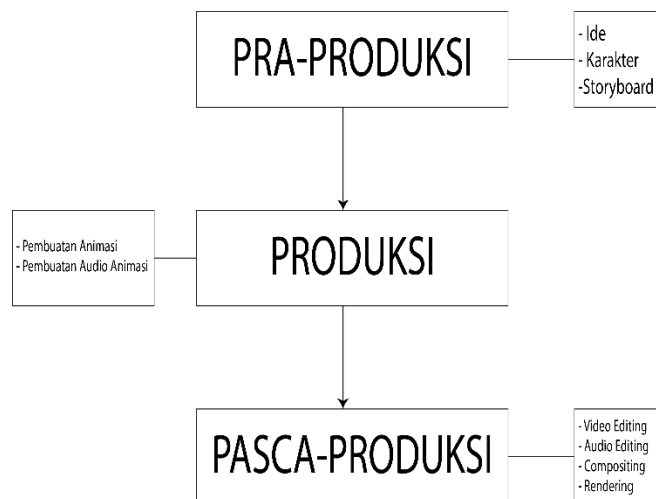
Animasi 2D merupakan salah satu sarana komunikasi belajar mengajar yang berupa video dan suara yang berguna untuk mencapai proses dan hasil secara efektif dan efisien. Animasi dapat digunakan untuk menghibur juga mendidik, salah satunya adalah proses visualisasi cerita sebagai pemberi edukasi kepada anak-anak[7]. Peneliti ingin mengajarkan membaca kata dengan media video pembelajaran, dimana salah satu media video disini sangat membantu anak dalam menirukan pengucapan kata yang telah disesuaikan. Media video pembelajaran salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak, menirukan dan membedakan. Media video pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa tunarungu meningkatkan kemampuannya dalam pembelajaran terutama pembelajaran membaca kata. Penggunaan media video ini diharapkan anak tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran serta bisa membantu anak untuk membaca atau menirukan kata yang dicontohkan dalam video dan mengetahui kata yang mereka baca [3].

Animasi adalah paparan dari sebuah urutan gambar dimana terdiri dari urutan gambar yang berbeda satu dengan yang lainnya guna menghasilkan suatu pergerakan yang berkelanjutan. Animasi dapat menyebabkan gambar seolah-olah hidup, dapat bergerak, beraksi dan bersuara. Animasi sebagai media audio-visual yang mengandung unsur edukasi, *entertainment* (hiburan), memiliki potensi besar untuk menarik perhatian pemirsa dalam menghilangkan kejenuhan akan metode sosialisasi sebelumnya yang monoton. Animasi mempunyai alur penyampaian yang sedemikian rupa sehingga penonton mengikuti semua yang disampaikan dalam alur cerita dari animasi tersebut. Animasi 2D memiliki keunggulan dalam menampilkan suatu representasi realitas realitas dan meta-realitas. Di dalam 2D, gambar hanya bisa bergerak ke dua arah yaitu ke kanan dan ke kiri atau ke atas dan ke bawah. Perancangan animasi meliputi proses pra produksi, produksi, dan pasca produksi, dimana setiap alur kerja dikelola agar *project* animasi bisa berjalan teratur dan selesai dengan baik dan benar [8].

Seperti kebanyakan pada saat ini, video animasi 2D hanya digunakan untuk pembuatan film kartun ataupun animasi lainnya. Tetapi video animasi 2D jarang digunakan untuk edukasi di lingkungan masyarakat, sehingga penulis ingin mengangkat sebuah permasalahan yaitu Video Edukasi 2 Dimensi Mengenai Sibi Pada Anak-Anak. Adapun permasalahan yang terjadi pada sekitar kita yaitu anak yang menderita tunarungu sangat kesulitan ketika ingin berkomunikasi dengan individu lainnya dikarenakan keterbatasan dalam mempelajari bahasa isyarat pada saat ini, oleh sebab itu penulis menyajikan sebuah metode pembelajaran melalui video animasi 2D yang di dalamnya terdapat materi mengenai bahasa isyarat guna membantu penerima tunarungu mempelajari dan mengenal berbagai bahasa isyarat agar dapat berkomunikasi dengan individu lainnya.

II. METODE

Dalam penelitian ini terdapat langkah-langkah metodologis penelitian, kemudian dikembangkan dan disempurnakan sesuai dengan prosedur perancangan animasi yang meliputi proses pra produksi, produksi dan pasca produksi. Berikut adalah gambar mengenai alur kerja produksi animasi.



Gambar 1. Alur Kerja Produksi Animasi

2.1 Sinopsis

Pada video animasi ini akan memberikan pengetahuan tentang SIBI. Tampilan visualisasi dimulai dari gerakan alfabet pada SIBI, pengenalan angka pada SIBI, menggunakan kata panggilan pada SIBI.

2.2 Logline

Melalui pengembangan ide dan penggabungan referensi umum *logline* yang akan digunakan pada video animasi yaitu "Ayo kita Bersama". Pertimbangan pemilihan *logline* tersebut didasarkan pada anak tunarungu yang kurang mendapatkan perhatian sehingga terhambat dalam perkembangannya.

2.3 Gaya Visual Animasi

Dalam visual yang digunakan dalam video animasi SIBI ini secara umum adalah *flat design*. Konsep visual flat design terlihat asset grafis yang digunakan, seperti karakter, properti, tipografis, dan elemen-elemen pendukung lainnya. Dalam animasi ini lebih mengutamakan kesederhanaan dan keceriaan agar mudah dipahami oleh anak-anak. Penyampaian informasi dan pesan dalam animasi ini juga dibuat dengan kata-kata serta gerakan dalam SIBI.

2.4 Ilustrasi

Ilustrasi yang digunakan ilustrasi digital vector untuk menciptakan visualisasi kesederhanaan dengan konsep flat design, serta agar informasi yang disampaikan menjadi baik seperti teks maupun gambar didalam video dapat terlihat jelas dengan berbagai resolusi.

2.5 Warna

Warna yang digunakan adalah warna primer, sekunder dan tersier yang sesuai dengan pembuatan animasi ini. Untuk warna dipilih warna yang mencolok karena dapat membuat kertertarikan anak-anak dalam menonton.

2.6 Tipografi

Font yang digunakan adalah *Kids Bondes*, *Font Kids Bondes* dipilih karena memiliki kesan anak-anak serta tegas, yang dapat dilihat dari betuk hurufnya yang cenderung bold. Karakteristik tersebut berguna untuk menghibur anak-anak dan juga menegaskan dalam tulisan yang dianggap penting.

2.7 Storyboard

Tabel 1. Storyboard video edukasi 2D mengenai SIBI pada anak-anak

No	Visual	Keterangan
1		Pengenalan alfabet mengenai SIBI dalam SIBI. Durasi : 1:50 detik
2		Pengenalan angka mengenai SIBI dalam SIBI Durasi : 45 detik
3		Pengenalan penggabungan angka mengenai SIBI dalam SIBI Durasi : 25 detik
4		Pengenalan kata ganti mengenai SIBI orang dalam SIBI Durasi : 30 detik

2.8 Evaluasi Video Animasi

Penelitian ini diambil dengan pendekatan kualitatif yang diperoleh dengan menggunakan metode kuesioner ditambah dengan hasil wawancara mahasiswa dari berbagai prodi. Tujuan dari video animasi 2D ini guna untuk mengetahui kelayakan video animasi 2D mengenai SIBI untuk anak-anak.

2.9 Skala Likert

Skala Likert adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat, dengan skala likert ini responden diminta untuk melengkapi kuesioner untuk mengindikasikan tingkat kesetujuan mereka terhadap masing-masing pertanyaan [9].

Tabel 2. Daftar pertanyaan Evaluasi Hasil Perancangan

No	Pertanyaan	STS	TS	N	S	ST
1	Informasi atau penjelasan dalam video animasi dengan SIBI tersampaikan dengan jelas.					
2	Pesan dan Informasi dalam video animasi dengan SIBI sebagai media pembelajaran anak-anak sudah tersampaikan dengan baik.					
3	Video Animasi dengan SIBI sebagai media pembelajaran pada anak-anak menarik untuk ditonton.					
4	Informasi yang disampaikan pada video animasi mudah dibaca.					
5	Suara dalam video terdengar dengan jelas.					
6	Video animasi ini direkomendasikan untuk ditayangkan dan didistribusikan.					

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah video selesai, selanjutnya adalah menguji kelayakan video animasi 2D sebagai media pembelajaran bagi anak-anak. Pengujian dilakukan dengan metode kuesioner yang melibatkan responden. total responder berjumlah 12 orang. Berikut adalah data yang diperoleh :

Tabel 3. Hasil wawancara

NO	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Informasi atau penjelasan dalam video animasi dengan SIBI tersampaikan dengan jelas.	0	0	1	3	8
2	Pesan dan Informasi dalam video animasi dengan SIBI sebagai media pembelajaran anak-anak sudah tersampaikan dengan baik	0	0	0	5	7
3	Video Animasi dengan SIBI sebagai media pembelajaran pada anak-anak	0	1	1	3	7

	menarik untuk ditonton.					
4	Informasi yang disampaikan pada video animasi mudah dibaca.	0	0	1	1	10
5	Suara dalam video terdengar dengan jelas.	0	0	2	1	9
6	Video animasi ini direkomendasikan untuk ditayangkan dan didistribusikan.	0	0	1	3	8
	Skor	0	1	6	16	49

Skala likert dihitung dalam bentuk kuantitatif, jawaban dari responden diberi skor. Skor yang diberikan untuk pernyataan ini Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Netral (N) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Jumlah responden yang menjawab 11 dengan 6 pertanyaan, dengan rincian dan perhitungan sebagai berikut. Jawaban Sangat Setuju (SS) = 49 responden x 5 = 245, Jawaban Setuju (S) = 16 Responden x 4 = 64, Netral (N) = 6 responden x 3 = 18, Tidak Setuju (TS) = 1 responden x 2 = 2, sehingga total skor = 329.

Skor maksimum = $72 \times 5 = 360$ (jumlah responden x skor tertinggi likert), Indeks (%) = $(329 / 360) \times 100 = 91,3\%$ (total skor / skor maksimum) x 100.

Interval Penilaian :

Indeks 0% - 19,99% : Sangat Tidak Setuju
 Indeks 20% - 39,99% : Tidak Setuju
 Indeks 40% - 59,99% : Netral
 Indeks 60% - 79,99% : Setuju
 Indeks 80% - 100% : Sangat Setuju

Karena nilai indeks yang didapatkan dari perhitungan adalah 91,3%, maka dapat disimpulkan bahwa responden "SANGAT SETUJU" bahwa video edukasi 2 dimensi mengenai SIBI kepada anak-anak tersampaikan sangat jelas dan mudah dibaca untuk anak-anak [10].

IV. KESIMPULAN

Perancangan video animasi ini merupakan metodologi dan prosedur standar dalam perancangan animasi. Dalam perancangan video animasi ini melewati tahapan pra produksi yang meliputi ide, karakter, storyboard, pada tahapan

selanjutnya adalah tahapan produksi yang meliputi pembuatan animasi dan pembuatan audio animasi, dan yang terakhir adalah tahapan pasca produksi yang meliputi video editing, audio editing, compositing, dan rendering sehingga siap untuk dipublikasikan. Video animasi ini mengandung nilai edukasi dan persuasi untuk mengajak para audiens terutama anak-anak untuk mempelajari SIBI melalui video animasi 2D agar dapat berkomunikasi dengan baik kepada anak tunarungu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Astuti *et al.*, "Animasi 2 Dimensi Sebagai Infografis Pencegahan Virus Covid 19 Pada Paud Terpadu Allifa," *Martabe J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, p. 215, 2021, doi: 10.31604/jpm.v4i1.215-221.
- [2] A. S. Nugraheni, A. P. Husain, and H. Unayah, "Optimalisasi Penggunaan Bahasa Isyarat Dengan Sibi Dan Bisindo Pada Mahasiswa Difabel Tunarungu Di Prodi Pgm Uin Sunan ...," *J. Holistika*, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/9355>.
- [3] W. Lestari and Z. Zulmiyetri, "Meningkatkan Kemampuan Membaca Kata Melalui Media Video Pembelajaran Bagi Anak Tunarungu," *J. Penelit. Pendidik. Kebutuhan Khusus*, vol. 7, no. 1, pp. 71–76, 2019.
- [4] Harpini Annisa, "InfoDATIN Disabilitas Rungu di Indonesia," *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Ri*, no. ISSN 7452-1449, pp. 1–10, 2019.
- [5] N. A. Amiansyah and S. H. Nasution, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash pada Materi Bilangan untuk Anak Tunarungu Kelas V," *J. Tadris ...*, vol. 4, no. 1, pp. 95–108, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.iain-tulungagung.ac.id/index.php/jtm/article/view/4152>.
- [6] M. Zicky and Z. F. Akbar, "Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (KASIBI) dengan Voice Recognition sebagai Pendukung Belajar Bahasa Isyarat Berbasis Android," *JST (Jurnal Sains Ter.)*, vol. 5, no. 2, 2019, doi: 10.32487/jst.v5i2.732.
- [7] E. Eriya and F. A. Zhafiri, "Pembuatan Film Animasi 'TEMAN' Menggunakan Teknik Puppet Pin dan Duik sebagai Media Edukasi Anak," *Multinetics*, vol. 3, no. 1, p. 32, 2017, doi: 10.32722/vol3.no1.2017.pp32-40.
- [8] I. M. M. Yusa and L. Rukmi, "Video Edukasi Animasi 2 Dimensi Mengenai Bahaya Merkuri terhadap Masyarakat Kabupaten Lombok Tengah sebagai Dampak Penambangan Emas Ilegal," *ANDHARUPA J. Desain Komun. Vis. Multimed.*, vol. 3, no. 02, pp. 176–195, 2017, doi: 10.33633/andharupa.v3i02.1487.
- [9] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [10] D. Taluke, R. S. M. Lakat, A. Sembel, E. Mangrove, and M. Bahwa, "Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat," *Spasial*, vol. 6, no. 2, pp. 531–540, 2019.