

Edukasi Melalui Video Animasi 2 Dimensi (2D) Cerita Rakyat Malin Kundang Untuk Anak Usia Dini

Anak Agung Gde Radika Mahaprasta Putra^{1a)}, Luh Made Yulyantari^{1b)}, I Made Rudita^{1c)}

¹⁾Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

e-mail: ^{a)}190030271@stikom-bali.ac.id, ^{b)}yulyantari@stikom-bali.ac.id, ^{c)}made_rudita@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Penayangan film animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang efektif bagi anak usia dini dalam menanamkan nilai moral dan karakter. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media edukasi berupa video animasi dua dimensi (2D) yang mengangkat cerita rakyat Malin Kundang sebagai sarana pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh anak. Pengembangan animasi dilakukan menggunakan model multimedia Villamil-Molina yang meliputi tahap pra-produksi, produksi, pasca-produksi, dan distribusi. Tahap pra-produksi mencakup penyusunan konsep, pengembangan ide cerita, perancangan karakter, dan pembuatan storyboard. Proses produksi dilakukan menggunakan Adobe After Effects dan Adobe Premiere, sedangkan tahap pasca-produksi melibatkan evaluasi ongoing, uji alpha oleh ahli materi, serta uji beta oleh guru dan peserta didik. Hasil uji alpha menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 96,25% dengan kategori sangat layak. Sementara itu, hasil uji beta yang melibatkan guru dan 18 siswa PGTK Jembatan Budaya memperoleh persentase kelayakan total sebesar 86,75% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa video animasi Malin Kundang efektif sebagai media pembelajaran untuk mendukung pemahaman nilai moral dan pembentukan karakter anak usia dini.

Kata kunci: Edukasi, Animasi 2D, Anak usia dini, Multimedia villamil-molina, Pendidikan karakter.

1. Pendahuluan

Edukasi merupakan hal yang penting bagi perkembangan semua orang, di era dimana perkembangan teknologinya yang sudah semakin canggih seperti sekarang ini, dimana para penerus generasi bangsa sekarang sudah paham betul mengenai teknologi. Dari mulai anak-anak, remaja, hingga yang sudah lanjut usiapun tak luput dari pengaruh perkembangan teknologi tersebut.

Setiap manusia memiliki kecerdasan dengan kadar perkembangan yang berbeda. Tingkat kecerdasan dapat membantu seseorang dalam menghadapi berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupannya, Pengembangan kecerdasan akan lebih baik jika dilakukan sedini mungkin. Kecerdasan visual spasial merupakan salah satu yang harus di kembangkan. Kecerdasan yang berhubungan erat dengan kemampuan untuk memvisualisasikan gambar yang ada di dalam pikiran [1]. Kecerdasan visual spasial yang menyatakan bahwa *spatial intelligence are capacities to perceive the visual world accurately, to perform transformations and modification upon one's initial perceptions and to be able to re-create aspects of one's visual experience even in the absence of relevant physical stimuli* [1]. Gardner dalam hal ini menjelaskan bahwa kecerdasan visual spasial merupakan kapasitas atau kemampuan untuk merasakan dunia visual secara akurat, untuk membentuk suatu gambaran mental tentang tata ruang atau menghadirkan dunia mengenai ruang secara internal di dalam pikirannya serta memodifikasi sesuatu. Kecerdasan visual spasial membantu seseorang untuk dapat mencipta dari pengalaman visual seseorang walau tanpa adanya rangsangan.

Berdasarkan dari beberapa landasan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan seseorang dalam gambar, grafis dan keterampilan artistik, serta imajinasi aktif yang melibatkan kepekaan untuk mengidentifikasi objek atau gambar, memahami hubungan spasial, memodifikasi sebuah objek. Penelitian ini membandingkan media 2 dimensi dan 3 dimensi untuk mengetahui kecerdasan visual spasial anak. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa *"there was a significant interaction between spatial intelligence, depth and movement on recall; for low spatial learners, 2D animation resulted in significantly higher recall than both 2D still frame and 3D animation, and for high spatial learners, 3D animation resulted in significantly higher recall than still frame, and both 2D still frame and 2D animation resulted in close to significantly higher recall than 3D still frame"*. Salah satu saran dari penelitiannya yaitu *"spatial ability from children aged 13 and younger, indicated that, while the subject showed above average quantitative and verbal ability, their spatial ability showed significant*

individual differences”. Artinya sangat penting mengoptimalkan kecerdasan visual spasial sejak usia dini karena individu cenderung mudah mengingat dan berpikir mengenai media 2D dan 3D pada anak usia dini.

Animasi merupakan media yang berisikan kumpulan gambar yang di olah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran [2]. Edukasi bisa didapatkan dari berbagai macam sumber seperti internet, sekolah dan juga tontonan anak seperti film animasi. Penayangan film animasi sangat bermanfaat bagi anak-anak berusia dini, manfaat yang di dapat adalah perkembangan imajinasi dari anak. Namun tidak hanya sisi positif saja yang didapatkan tetapi ada dampak negatifnya juga yang ikut terekam oleh sang anak, contohnya seperti perilaku pada tokoh karakter yang memiliki perilaku tidak baik, berbohong dan juga berperilaku tidak terpuji [2]. Sehingga memberikan dampak yang buruk bagi perkembangan karakter anak.

Penayangan film animasi merupakan salah satu cara bagi anak-anak usia dini ini mendapatkan sebuah pembelajaran berupa edukasi dan mengajarkan nilai- nilai kesopanan. Beberapa contoh yang dapat penulis temukan seperti video animasi karya Putu Akalanka Putra Karnaedi yang di unggah melalui akun media sosial Youtube. Melihat perkembangan teknologi yang sudah berkembang, penulis ingin membuat animasi yang bertemakan pendidikan dengan mengangkat cerita rakyat yang berasal dari Sumatra Barat yang berjudul Malin Kundang agar dapat memupuk rasa budi pekerti yang luhur bagi karakter anak [3]. Malin Kundang mengisahkan seorang anak yang durhaka pada ibunya dan karena itu dikutuk menjadi batu. Pada cerita rakyat ini mengandung pelajaran yang berguna yaitu kita sebagai anak tidak boleh durhaka atau melawan kepada orang tua. Dari pertimbangan tersebut maka penulis mengangkat tema edukasi melalui animasi 2 dimensi (2D) karena animasi sebagai salah satu daya tarik pembelajaran yang unik dan mudah di pahami oleh anak berusia dini.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan pada saat pengumpulan data untuk pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi pustaka atau studi literatur merupakan kegiatan yan berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Sumber data dari penelitian ini diambil beberapa dokumen-dokumen berupa buku-buku serat jurnal-jurnal hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini [4].

2. Wawancara

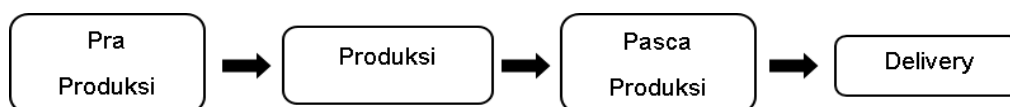
Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui komunikasi langsung antara pihak penanya (*interviewer*) dengan pihak yang ditanya atau penjawab (*interviewee*) [5]. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai proses teknik edukasi pembentukan karakter anak

3. Observasi

Metode Observasi adalah merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran [6]. Proses observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada karakter anak.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan berikut akan digunakan dalam proses pembuatan animasi pada penelitian ini. Pada artikelnya, menyatakan pembuatan animasi pada penelitiannya menggunakan metode multimedia versi yang dikembangkan oleh *villamil-Molina* [7]. Adapun tahapannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengembangan *Multimedia Villamil-Molina*

2.3 Pra Produksi

Tahap pra produksi merupakan tahap awal dalam pembuatan animasi di mana pada tahap ini dilakukan persiapan sebelum menuju ke tahap produksi animasi. Tahap pra produksi ini menjadi dasar dalam menentukan sebuah pembuatan dalam animasi seperti apa pada tahap produksi nanti. Berikut adalah bagian yang terdapat pada tahap pra produksi

1. Konsep adalah tahap awal yang fundamental dalam pengembangan multimedia yang menentukan arah dan lingkup proyek [8]. Konsep berfungsi sebagai kerangka pikir yang membantu kita untuk memahami, mengorganisasi, dan mengklarifikasikan sebuah informasi.
2. Pengembangan ide cerita adalah sebuah proses menciptakan, merancang, dan menyempurnakan ide dasar yang akan menjadi inti dari sebuah cerita, baik itu untuk buku, film, animasi, drama, atau bentuk karya lainnya.
3. Pada tahap pendesainan karakter ini akan dikembangkan sebuah desain karakter dari tokoh yang terdapat pada sebuah cerita yang selanjutnya akan digunakan sebagai patokan dalam acuan untuk pembuatan karakter di dalam animasi.
4. Storyboard adalah sketsa gambar untuk menggambarkan sekaligus menyampaikan suatu ide cerita kepada orang lain agar lebih mengerti atau memiliki khayalan yang sesuai dengan hasil karya yang dihasilkan [9].

2.4 Produksi

1. Rekam dan olah dubbing adalah istilah yang umum digunakan dalam dunia produksi audio dan video, dalam konteks pengisian suara untuk film animasi, iklan, atau program televisi.
2. Setelah semua gambar pada setiap scene sudah selesai dan diwarnai maka ada proses penyusunan (*compositing*) dan pergerakan gambar-gambar tersebut menjadi animasi dengan aplikasi pengolahan animasi pada komputer.
3. Setelah animasi selesai, dilakukan *render* untuk mendapatkan *footage* dari video animasi

2.5 Pasca Produksi

Pada tahap pasca produksi ini, seluruh elemen yang telah selesai dikerjakan pada tahap produksi akan diproses dengan urutan proses sebagai berikut:

1. Teknik pengumpulan hasil kelayakan yang digunakan dalam penelitian adalah dengan metode kuesioner (angket). kuesioner merupakan sebuah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sebuah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab oleh responden yang dituju [10], [11]. Setelah video diunggah, disertakan juga kuesioner yang nantinya akan diberikan beberapa pertanyaan untuk mendapatkan penilaian atas video animasi yang sudah ditonton.
2. Skala pengukuran instrument yang digunakan dalam penelitian ini yakni menggunakan skala Likert. Dengan skala Likert, variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel, setelah itu indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item.

3. Hasil dan Pembahasan

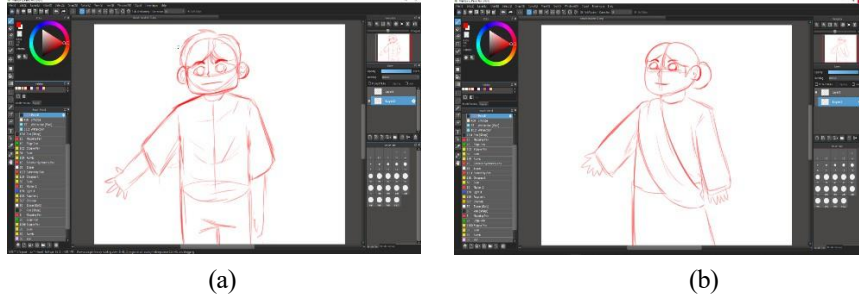
Menedukasi melalui sarana video berupa sebuah tayangan animasi 2 dimensi (2D) untuk anak usia dini menggunakan *Adobe Premiere* dan *Adobe After effect*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Villamil-Mollina* dengan tahapan-tahapan praproduksi, produksi, pasca produksi, serta *Delivery*. Hasil dari tahapan pengembangan model akan dijabarkan sebagai berikut:

3.1 Pra Produksi

1. Konsep
Dalam tahapan konsep, ditentukan tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan video edukasi yang dirancang, termasuk menetapkan ide, naskah, isi konten, durasi video, dan elemen suara. Tujuan dari pembuatan video animasi 2D ini adalah untuk menginspirasi anak untuk mengadopsi nilai-nilai positif yang ditampilkan karakter pada cerita atau animasi yang ditayangkan, membantu dan melatih kemampuan anak untuk dapat menyimak sebuah tayangan yang diberikan, serta mengembangkan berbagai potensi terhadap anak sejak dini sebagai proses pembentukan karakter pada anak kedepannya.
2. Pengembangan Ide Cerita
Pengembangan ide cerita telah diaplikasikan dengan bahasa yang ringan dan mudah dimengerti agar nilai-nilai moral tetap tersampaikan secara efektif. Latar belakang, musik pengiring, dan efek suara telah dirancang agar sesuai dengan konteks cerita dan perkembangan psikologis anak usia dini.

3. Desain karakter

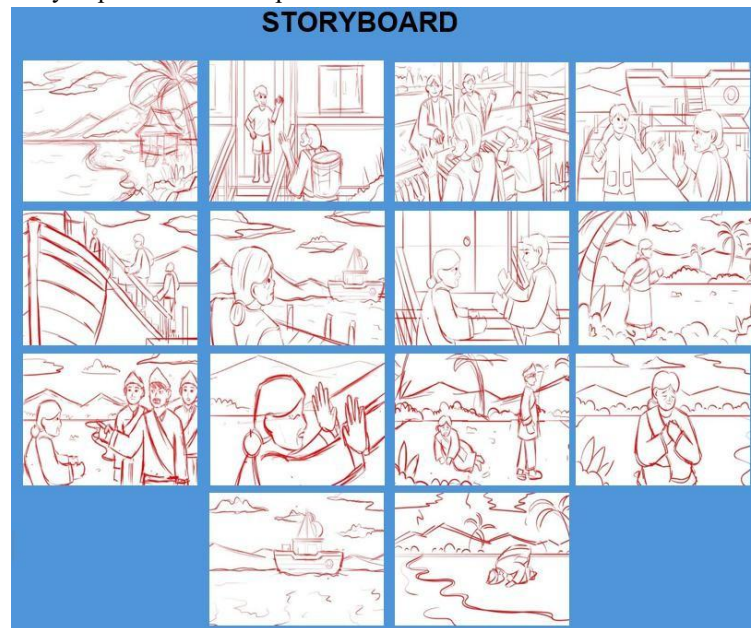
Desain karakter merupakan sebuah proses dalam pembuatan karakter dalam sebuah kartun animasi. Sebuah karakter yang nantinya akan dibuat harus memiliki watak, penampilan, dan keperibadian yang nantinya dapat menimbulkan perasaan, emosi, dan harapan bagi penonton.



Gambar 2. (a) desain karakter tokoh malin kundang, (b) desain karakter tokoh ibu malin kundang

4. *Storyboard*

Storyboard digunakan sebagai acuan utama bagi pembuatan program. Berikut ini adalah *storyboard* yang digunakan dalam pembuatan produk animasi berbasis 2D yang digunakan sebagai media untuk menyampaikan materi kepada siswa-siswi.



Gambar 3. Storyboard

3.2 Produksi

Pada tahap ini, *storyboard* berfungsi sebagai panduan dalam pembuatan untuk memastikan produk yang dihasilkan telah sesuai dengan alur cerita yang telah dirancang [12]. Contoh produksi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Proses Produksi

3.3 Pasca Produksi

Tahap pasca produksi merupakan tahap evaluasi dan pengujian. Evaluasi dibutuhkan untuk memperbaiki produk animasi agar menjadi produk yang valid atau layak. Tahapan evaluasi dibagi menjadi tiga yaitu, *evaluasi ongoing*, *alpha testing*, dan *beta testing*.

1. *Evaluasi ongoing*

Evaluasi *ongoing* dilakukan sejak tahapan awal pengembangan hingga produk video animasi ini selesai. Evaluasi ini dilakukan secara berulang dan terus menerus. Evaluasi ini dilakukan pengembang dengan bimbingan dosen pembimbing.

2. *Alpha testing*

Evaluasi *alpha testing* dilakukan oleh ahli materi dan guru di sekolah Jembatan Budaya. Validasi ahli materi dilakukan oleh guru komputer PGTK sekolah Jembatan Budaya yaitu bapak Mukhamat Fachru Rozi, S.Kom. Berikut hasil penilaian dapat dilihat pada Tabel 1.

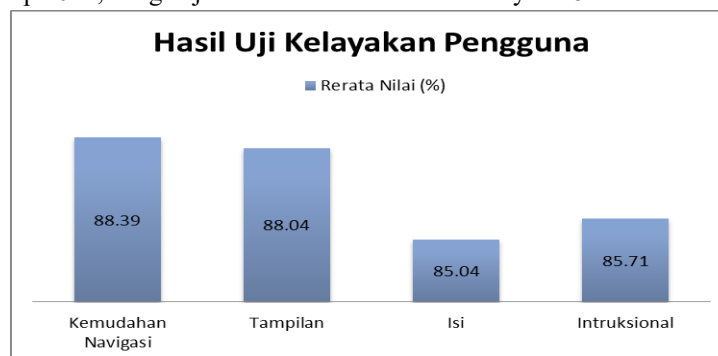
Tabel 1. Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Nama Responden	Pertanyaan aspek ahli materi																		Total	Skor Max		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			19	20
1	Mukhamat Fachru Rozi, S.Kom	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	80

$$\text{Hasil Presentase Kelayakan (\%)} = \frac{77}{80} \times 100\% = 96,25\%$$

3. *Beta testing*

Pada *beta testing* pengguna akan melihat produk secara menyeluruh kemudian pengguna akan mengisi angket yang telah disediakan. Pengguna yang akan mengevaluasi pada *beta testing* ini yaitu seluruh guru PGTK Jembatan budaya dan 1 kelas PGTK yaitu kelas B1. Kelas tersebut memiliki jumlah anak sebanyak 18 siswa. Evaluasi *beta testing* ini diadakan pada tanggal 20 Sep 2024, dengan jumlah kehadiran siswa sebanyak 18 siswa.



Gambar 5. Grafik Hasil Uji Kelayakan Pengguna

Berdasarkan hasil pengujian kepada pengguna maka diperoleh kemudahan navigasi sebesar 88,39% dengan kategori sangat layak, aspek tampilan sebesar 88,04% dengan kategori sangat layak, aspek isi sebesar 85,04 dengan kategori sangat layak, aspek instruksional sebesar 85,71 dengan kategori sangat layak.

Tabel 2. Data Penilaian Pengguna

No	Aspek	Jumlah Item	Nilai Ideal	Jumlah Nilai	Persentase Kelayakan (%)
1	Penyampaian Materi	3	336	297	88.39
2	Tampilan	10	1120	986	88.04

3	Animasi	8	896	762	85.04
4	Alur Cerita	4	448	384	85.71
	Total	25	2800	2429	86.75

Hasil dari persentase kelayakan total multimedia pembelajaran interaktif ini sebesar 86,75% dengan kategori sangat layak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa animasi Malin Kundang yang digunakan sebagai media penyampaian materi pembelajaran di sekolah PGTK Jembatan Budaya sangat layak untuk digunakan sebagai pendukung di dalam pembelajaran.

Setelah melalui tahap evaluasi, hasil akhir berupa video animasi 2 dimensi untuk anak usia dini mengenai malin kundang ini juga telah didistribusikan melalui platform *YouTube* yang dapat diakses melalui link : <https://www.youtube.com/watch?v=1WcYYmXP-Qk>.

4. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan data, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai video edukasi melalui video animasi 2 dimensi adalah sebagai berikut :

1. Video animasi membantu dalam proses pembelajaran untuk anak
2. Perancangan animasi tersebut dapat mengenalkan sebuah cerita rakyat untuk anak usia dini.
3. Animasi sangat mudah dipahami.
4. Materi yang sangat mudah dipahami karena terdapat dukungan animasi yang indah dan alur cerita yang menarik.

Daftar Pustaka

- [1] A. A. Putri, "Kegiatan Montase Dalam Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 6, No. 2, Pp. 997–1006, Jul. 2021, Doi: 10.31004/Obsesi.V6i2.1624.
 - [2] E. M. Nasution And S. Srikandi, "Konsep Pengembangan Kreativitas Aud," *Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–15, 2021.
 - [3] N. H. Hamzah, E. F. F. Khomaeny, And M. Ulfa, "Tontonan Anak Di Televisi: Paradoks Dan Kontestasi Nilai Tontonan Anak Di Media Televisi Nasional," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 5, No. 2, Pp. 1883–1893, Feb. 2021, Doi: 10.31004/Obsesi.V5i2.713.
 - [4] A. Yeni And S. Hartati, "Studi Literatur: Stimulasi Kemampuan Anak Mengenal Huruf Melalui Permainan Menguraikan Kata Di Taman Kanak-Kanak Alwidjar Padang," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 4, No. 1, Pp. 608–616, 2020.
 - [5] D. Darmawan, I. Sudrajat, M. Kahfi, And B. Febriyanto, "Perencanaan Pengumpulan Data Sebagai Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Lembaga Pelatihan," *Journal Of Nonformal Education And Community Empowerment*, Vol. 5, No. 1, Pp. 71–88, 2021, Doi: 10.15294/Pls.V5i1.30883.
 - [6] M. Makbul, "Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian," Makassar, 2021.
 - [7] I. Bagus Brata, "Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Dalam Gending Rare Sebagai Upaya Melestarikan Kearifan Lokal Bali," *Diakronika*, Vol. 19, No. 1, Pp. 2620–9446, 2019, [Online]. Available: [Http://Diakronika.Ppj.Unp.Ac.Id](http://Diakronika.Ppj.Unp.Ac.Id)
 - [8] W. Darmika, I. Gede Partha Sindu, And I. Bagus Nyoman Pascima, "Pengembangan Film Animasi 2d: 'Dongeng Asal Usul Dusun Batu Megaang,'" *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (Karmapati)*, Vol. 14, No. 2, Pp. 145–157, 2025.
 - [9] Desyanti, F. Sari, And R. Fauzi, "Video Animasi 2d Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Laboratorium," *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, Vol. 13, No. 2, Pp. 56–60, 2021.
 - [10] R. Nur Amalia, R. Setia Dianingati, And E. Annisaa, "Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi," *Journal Of Research In Pharmacy*, Vol. 2, No. 1, Pp. 9–15, 2022.
 - [11] A. R. Djajanegara, "Teknik Analisis Data (Analisis Kualitatif Pada Hasil Kuesioner)," *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Dakwah*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–11, 2019.
 - [12] M. Rizal, Butsiarah, And M. Ashar Pahany, "Perancangan Animasi Motion Graphic Sebagai Media Promosi Stmik Akba," *Joism : Jurnal Of Information System Management*, Vol. 3, No. 1, Pp. 8–15, 2021.
-