

DESAIN ANIMAKER MEDIA USING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP BAHAN AJAR KAIDAH PENCACAHAN

La Olo Nuru¹, Patma Sopamena², St. Jumaeda³, Abdillah⁴, Hasdi Litolily⁵,
La Yama⁶

^{1,5}Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Pascasarjana IAIN Ambon

^{2,3,4}Program Studi Tadris Matematika Pascasarjana IAIN Ambon

Loken.pung.77@gmail.com

Article History:

Received : 11-02-2023

Revised : 28-02-2023

Accepted : 02-03-2023

Online : 31-03-2023

Keyword:

Desain Media Animaker;

Learning Achievement;

Enumeration Rules

Material;

Abstrak

Kurangnya pemahaman guru dalam penguasaan informasi dan teknologi akan memiliki dampak terhadap penggunaan media pembelajaran terhadap proses belajar mengajar. Hal ini akan terkesan proses pembelajaran tidak menyenangkan, sehingga akan berpengaruh terhadap prasetasi belajar terutama mata pelajaran matematika, lebih khususnya bahan ajar atau materi kaidah pencacahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi animaker media using untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik terhadap bahan ajar kaidah pencacahan. Penelitian ini dilaksanakan di MA Nusa Mandiri Tonu Jaya Seram Bagian Barat. Jenis penelitian ini adalah pengembangan *Research and Developmen (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model lima tahap atau disebut mantap. Berdasarkan hasil respon siswa, skor perolehan dengan bervariasi dari hasil yang terendah 85,45% dimiliki oleh 1 orang siswa, 87,27 % dimiliki oleh 2 orang siswa, 89,09 % dimiliki 1 orang siswa, 90,91% dimiliki 5 orang siswa, 92,73% dimiliki 2 orang siswa, 94,55% dimiliki 3 orang siswa, dan 100% dimiliki oleh 2 orang siswa, sehingga jumlah rata-rata 92,05% respon siswa terhadap disain animaker media using untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik terhadap bahan ajar kaidah pencacahan adalah dikategorikan sangat setuju dalam penggunaannya.

Abstract

The lack of understanding of teachers in mastering information and technology will have an impact on the use of learning media in the teaching and learning process. This will seem that the learning process is unpleasant, so it will affect the presentation of learning, especially mathematics subjects, more specifically teaching materials or enumeration rules. The purpose of this study is to determine the implementation of animaker media using to improve student learning achievement on teaching materials for enumeration rules. This research was conducted at MA Nusa Mandiri Tonu Jaya Seram West Section. This type of research is the development

of Research and Development (R&D). This study used a five-stage model or called steady. Based on the results of student responses, the score of gains varying from the lowest results 85.45% owned by 1 student, 87.27% owned by 2 students, 89.09% owned by 1 student, 90.91% owned by 5 students, 92.73% owned by 2 students, 94.55% owned by 3 students, and 100% owned by 2 students, so that the average number of 92.05% of student responses to disaign animaker media using to improve student learning achievement to teaching materials enumeration rules is categorized as strongly agreeable in its use.

Citation: La Olo Nuru., Patma Sopamena., St. Jumaeda., Abdillah., Hasdi Litolily, La Yama. 2023. Disaign Animaker Media Using untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan. *Adjoint Journal*, I(1), 46-61. DOI: <http://dx.doi.org/xxx>

INTRODUCTION

Matematika merupakan mata pelajaran memiliki pokok bahasan sangat padat, menurut sebagian peserta didik matematika adalah mata pelajaran sangat sulit. Walaupun sulit matematika wajib dipelajari dari tingkat dasar sampai tingkat menengah bahkan tingkat perguruan tinggi. Bahkan matematika ditingkat sekolah menengah atau madrasah aliyah ada dua komponen yang harus dipelajari peserta didik yaitu matematika wajib dan matematika peminatan.

Pertanyaan mendasar, bagaimana Desain Animaker Media Using Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan? Mengapa masalah ini penting untuk di kembangkan dan diteliti? karena ada beberapa hasil penelitian sebelumnya yaitu hasil penelitian Fajarwati & Irianto, (2021) mengatakan perolehan skor rata-rata dari respon peserta didik sebesar 98,5% termasuk kategori sangat menarik dan berdasarkan analisis dari angket validator dan respon guru dan peserta didik maka media pembelajaran matematika berbasis animasi animaker telah memenuhi kriteria untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas. Rahmadhani & Quro, (2022) mengatakan bahwa media pembelajaran audio visual animaker dapat menciptakan sebuah media pembelajaran yang menarik dengan berbagai fitur animasi yang lengkap, menjadi guru lebih

kreatif dan inovatif dalam menciptakan sebuah media pembelajaran audio visual, membuat siswa menjadi lebih focus saat pembelajaran dengan menerapkan video dan mampu meningkatkan prestasi belajar. Sehingga Desain Animaker Media Using bisa diteliti dan dikembangkan dan diteliti sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Satriawan et al., (2020) kemajuan perkembangan teknologi di masa kini sudah ditemui dalam berbagai aspek kehidupan terutama pada sektor pendidikan. Pada penggunaan teknologi selain sebagai alat untuk mengurus keadministrasian, tetapi juga memungkinkan untuk menjadi alternatif dalam pemilihan media pembelajaran. Teknologi terkini memungkinkan dalam pembuatan animasi dengan cara yang mudah dan murah dibandingkan dengan teknologi pada tahun-tahun sebelumnya. Pembuatan animasi juga tidak membutuhkan keterampilan khusus untuk dapat membuat media belajar yang murah, menarik dan menyenangkan. Suwandi et al., (2021) mengatakan bahwa perkembangan dunia digital yang sangat pesat menuntut guru untuk dapat beradaptasi terutama dalam proses pembelajaran. Guru yang bukan saja melek teknologi, memiliki pengetahuan luas dan kecakapan/ keterampilan tinggi di bidang yang diajarkan, memiliki kemampuan memilih dan menggunakan metode atau strategi pembelajaran, tapi pendidik yang mampu memerankan diri sebagai model serta menginspirasi para peserta didik.

Ivers dan Barron (2010: 98), menjelaskan bahwa Animasi merupakan gambar dengan meniru suatu pergerakan. Semua animasi terdiri dari serangkaian gambar yang ditampilkan dalam waktu yang cepat dan menipu mata dengan melihatnya sebagai Gerakan (Ariandhini & Anugraheni, 2022). Menurut Sundayana (2015) mengatakan Media audio visual diartikan juga sebagai jenis suatu media yang memuat unsur gambar dan juga memuat unsur suara yang bisa didengar, misalnya slide suara, film, rekaman video, dan lainnya (Rahmadhani & Quro, 2022). Selanjutnya, Menurut Putri Purwaningrum & Ahyani, (2020) Berdasarkan kajian teori dan hasil berbagai

penelitian maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis TIK memberi dampak positif bagi proses dan hasil, yaitu: 1) mampu mengatasi berbagai hambatan seperti verbalisme, salah tafsir, tidak ada fokus perhatian, bosan/jenuh, 2) mampu memberikan beberapa kelebihan seperti fiksatif, manipulatif dan distributif, 3) mampu bangkitkan motivasi dan emosi, 4) mampu mengorganisasikan informasi secara terstandar dan sistematis, 5) mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, 6) melalui fasilitas multimedia dan interaktif, mampu menjembatani kepasifan belajar dan memaksimalkan potensi hasil belajar

Fajarwati & Irianto, (2021) mengatakan *Animaker* adalah salah satu media pembelajaran video berbasis animasi yang masih tergolong awam dikalangan para pendidik dan pembelajar. Walaupun kemunculannya di dunia teknologi yang lebih belakangan daripada animasi *powtoon*, namun animasi *animaker* tidak kalah jauh dari animasi *powtoon* yang dirilis tiga tahun lebih dulu dari animasi *animaker*. Demi tercapainya tujuan pendidikan, peran guru sangat penting dan diharapkan guru mampu memilih media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan. Dalam kajian Mashuri (2009) bahwa beragam fitur yang menarik dimiliki pada software *Animaker* diantaranya animasi, gambar-gambar yang didukung musik, tersedia efek transisi yang lebih hidup, serta disediakan *software* melalui *website* dengan proses pengolahan mudah dan murah (Maheswari & Pramudiani, 2021). Dengan adanya media pembelajaran yang menarik dapat memberikan kesan baik pada peserta didik

Sudarwan, (2017), Cholifatul Hidayah dan Kartika Yuni Purwanti (2022) yang menjabarkan bahwa keaktifan belajar merupakan kegiatan baik jasmani maupun kegiatan rohani pada manusia dalam upaya mencapai tujuan tertentu. Di sini, guru perlu mencapai tujuan tertentu. Guru harus berusaha untuk mengajar siswanya untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Kegiatan praktis berlatih dan mengamati aktivitas fisik adalah aktivitas mental dan memberikan pemecahan masalah. Fahrurrozi dan Hamdi (2017 :3)

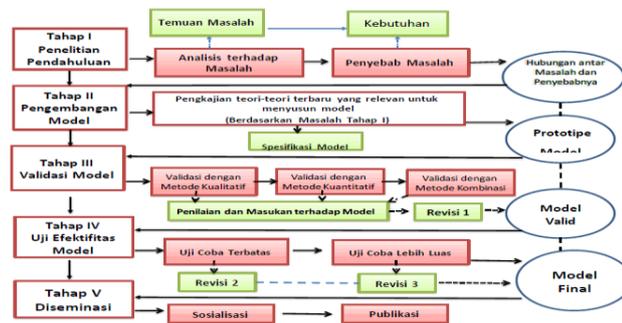
matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Matematika tidak hanya mengajarkan rumus-rumus atau simbol, tetapi juga mengajarkan kebermanfaatannya dari mempelajari matematika untuk kehidupan sehari-hari (Fajarwati & Irianto, 2021).

Kaidah pencacahan merupakan bagian dari matematika yang pokok bahasan meliputi tentang aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi dan kombinatorial. Kaidah pencacahan oleh Jatmiko et al., (2021) dijadikan materi dalam mengembangkan desain didaktis. Kurikulum sebelumnya kaidah pencacahan dibahas di pokok bahasan peluang. Selain itu, kombinatorial merupakan suatu cabang matematika yang mempelajari tentang pengaturan objek-objek dengan cara menghitung jumlah komponen penyusun objek itu sendiri tanpa harus mengenumerasi semua kemungkinan penyusunnya. Kombinatorial digunakan untuk menentukan jumlah cara pengaturan objek-objek penyusun yang ada dimana objek tersebut merupakan objek diskrit yang memiliki tipe yang berbeda atau elemen itu tidak memiliki hubungan satu dengan yang lain (Rizqika et al., 2019).

METHOD

Penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan *Research and Developmen (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model lima tahap atau disebut mantap, menurut Sri Sumarni, (2019), Model Mantap adalah model yang dikembangkan oleh tiga orang, yaitu: Sumarni, Istiningsih, dan Nugraheni. Dikembangkan model ini tanpa bermaksud mengurangi substansi dari model yang telah dikembangkan oleh pakar sebelumnya. Model Mantap ini terdiri dari lima tahap utama dalam penelitian dan pengembangan yaitu: (1) Tahap Penelitian Pendahuluan, (2) Tahap Pengembangan Model, (3) Tahap Validasi Model, dan (4) Tahap Uji Efektifitas, dan (5) Tahap Diseminasi. Pengklasteran kembali ini semata-mata hanya untuk memudahkan bagi para pengguna

metode penelitian dalam memahami prosedur R&D, khususnya bagi para pemula. model prosedur mantap



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan Model Mantap

a) Tahap I: Penelitian Pendahuluan

Tujuan tahap Penelitian Pendahuluan adalah untuk: (1) menggali masalah penelitian melalui observasi; (2) merumuskan masalah yang menjadi fokus penelitian (4) mencari penyebab-penyebab masalah yang berhasil dirumuskan, (5) menganalisis kebutuhan (*need analysis*) dengan cara memilih penyebab-penyebab yang *feasible* bagi peneliti untuk ditangani (6) melakukan analisis hubungan antara masalah dan penyebabnya.

b) Tahap II: Pengembangan Produk (Model)

Pada tahap ini ada dua kegiatan utama yang harus dilakukan peneliti, yaitu: melakukan pengkajian teori-teori terbaru dan relevan untuk memecahkan masalah dengan membuat produk baru atau mungkin memperbaiki produk yang telah ada. Produk yang dibuat adalah media pembelajaran berupa animasi video pembelajaran menggunakan aplikasi animaker. Metode penelitian yang digunakan lebih banyak menggunakan analisis literatur (kepustakaan).

c) Tahap III: Melakukan Uji Validasi Produk

Uji validasi artinya uji kelayakan terhadap produk disain media video animasi secara kualitatif, Uji validasi produk disaign video animasi secara kualitatif dapat dilakukan dengan pakar media, pakar bahan ajar untuk membahas konsep model yang dibuat peneliti dalam dengan cara

mengirikan konsep model kepada satu per satu pakar/ahli untuk diberi masukan.

d) Tahap IV: Melakukan Uji Efektivitas Produk

Pada tahap pengujian produk disain media animasi fokus utamanya adalah melakukan uji coba produk baik secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif, metode penelitian yang sering digunakan adalah *mixed method*. Ada dua tahap uji coba produk disain yang dilakukan, yaitu: (1) Uji coba kelompok terbatas, dan (2) Uji coba kelompok lebih luas. Penentuan subyek uji coba yang biasa dipilih dengan *purposive sampling* yaitu pemilihan subyek coba yang dikendalikan oleh tujuan penelitian.

e) Tahap V: Diseminasi

Produk disain media video animasi pembelajaran yang berhasil dibuat melalui penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan perlu disosialisasikan dan didiseminasikan. Hasil penelitian akan memperkuat asumsi-asumsi yang telah ada sebelumnya dengan analisis ilmiah. Diseminasi hasil penelitian juga dimaksudkan untuk mensosialisasikan produk agar banyak pihak dapat memanfaatkan.

Penelitian ini berjenis pengembangan maka pengolahan datanya menggunakan skala likert menurut pendapat Sugiono (2017), penelitian pengembangan dan data kualitatif maka yang diukur indeks respon responden terhadap media animasi menggunakan aplikasi animaker dalam proses pembelajaran. dan sebelum diimplementasikan media tersebut harus divalidasi oleh 2 orang validator ahli media. format validatornya di adaptasi dari (Sari, 2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Lembar Validasi Ahli Bahan Ajar

No	Aspek	Indikator	Jumlah Item
1.	Relevansi dengan Mata Pelajaran	<i>Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan Indikator</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan materi pelajaran</i>	1

2.	Nilai Pendidikan	<i>Media video Animasi Animaker dapat memperoleh pesan atau informasi dengan menggunakan lebih dari satu indra</i>	1
		<i>Keseuaian topik atau materi</i>	1
		<i>Ketepatan media video animasi animaker untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa</i>	1
3.	Bahasa	<i>Kesesuaian penggunaan kaidah bahasa</i>	1
		<i>Kemudahan pemahaman Bahasa yang mudah dipahami siswa</i>	1
4.	Daya Tahan	<i>Daya tahan media video animasi animaker digunakan dalam waktu yang lama</i>	1
5.	Efisiensi	<i>Kemudahan menggunakan media video animasi animaker</i>	1
		<i>Kemudahan mengakses media video animasi animaker</i>	1
6.	Keamanan	<i>Keamanan video animaker untuk ditonton siswa</i>	1
7.	Estetika	<i>Daya Tarik elemen animasi di media</i>	1
		<i>Kompatibilitas kombinasi warna</i>	1
Jumlah			15

(diadaptasi dari (Sari, 2022))

dan 2 orang validator praktisi guru mata pelajaran tentang kurikulum yang di pakai menggunakan format di adaptasi dari (Sari, 2022) seperti berikut:

Tabel 2: Kisi Instrumen Validasi Pakar Media

No	Aspek	Indikator	Jumlah Item
1.	Relevansi dengan Mata Pelajaran	<i>Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan Indikator</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran</i>	1
		<i>Kesesuaian dengan materi pelajaran</i>	1
2.	Nilai Pendidikan	<i>Media video Animasi Animaker dapat memperoleh pesan atau informasi dengan menggunakan lebih dari satu indra</i>	1
		<i>Keseuaian topik atau materi</i>	1
		<i>Ketepatan media video animasi animaker untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa</i>	1
3.	Bahasa	<i>Kesesuaian penggunaan kaidah bahasa</i>	1
		<i>Kemudahan pemahaman Bahasa yang mudah dipahami siswa</i>	1
4.	Daya Tahan	<i>Daya tahan media video animasi animaker digunakan dalam waktu yang lama</i>	1
5.	Efisiensi	<i>Kemudahan menggunakan media video animasi animaker</i>	1
		<i>Kemudahan mengakses media video animasi animaker</i>	1
6.	Keamanan	<i>Keamanan video animaker untuk ditonton siswa</i>	1
7.	Estetika	<i>Daya Tarik elemen animasi di media</i>	1
		<i>Kompatibilitas kombinasi warna</i>	1
Jumlah			15

(diadaptasi dari (Sari, 2022))

format instrument responden Praktisi juga diadaptasi dari (Sari, 2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 3: Instrumen Respon Praktisi

No	Aspek	Indikator	Jumlah Item
1.	Relevansi dengan Mata Pelajaran	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar	1
		Kesesuaian dengan Indikator	1
		Kesesuaian dengan Tujuan Pembelajaran	1
		Kesesuaian dengan materi pelajaran	1
2.	Nilai Pendidikan	Media video Animasi Animaker dapat memperoleh pesan atau informasi dengan menggunakan lebih dari satu indra	1
		Keseuaian topik atau materi	1
		Ketepatan media video animasi animaker untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa	1
3.	Bahasa	Kesesuaian penggunaan kaidah bahasa	1
		Kemudahan pemahaman Bahasa yang mudah dipahami siswa	1
4.	Daya Tahan	Daya tahan media video animasi animaker digunakan dalam waktu yang lama	1
5.	Efisiensi	Kemudahan menggunakan media video animasi animaker	1
		Kemudahan mengakses media video animasi animaker	1
6.	Keamanan	Keamanan video animaker untuk ditonton siswa	1
7.	Estetika	Daya Tarik elemen animasi di media	1
		Kompatibilitas kombinasi warna	1
Jumlah			15

sedangkan format instrument responden siswa diadaptasi juga dari (Sari, 2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 4: Instrumen Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Item
	Nilai Pendidikan	Kesesuaian Topik/Materi	1
		Ketepatan medis video animasi animaker untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa	1
	Bahasa	Kesesuaian penggunaan kaidah bahasa	1
		Penggunaan Bahasa yang mudah dipahami siswa	1
	Daya tahan	Media digunakan untuk waktu lama	1
	Efisiensi	Kemudahan penggunaan media video animaker	1
		Kemudahan mengakses media video animasi animaker	1
		Daya Tarik elemen animasi pada media video animasi animaker	1

Estetika	Kesesuaian kombinasi warna pada media animasi animaker	1
Jumlah		9

Penelitian ini pengolahan datanya menggunakan Skala likert berdasarkan Sugiono (2017) dengan interval indeks akan disajikan pada table .4 adalah sebagai berikut:

Tabel 4: Interval Penilaian Indeks

Interval	Katagori
0% – 19,99%	Sangat Tidak Setuju
20% – 39,99%	Tidak Setuju
40% – 59,99%	Ragu-Ragu
60% – 79,99%	Setuju
80% – 100%	Sangat Setuju

dengan menggunakan rumus indeks presentasi pencapaian:

$$\text{Indeks (\%)} = (\text{Total Skor} / \text{Skor Maksimum}) \times 100$$

Penelitian ini memiliki populasi adalah peserta didik Madrasah Aliyah Nusa Mandiri Tonu Jaya sebanyak 120 orang peserta didik dan menjadi sampelnya adalah kelas XII berjumlah 16 orang peserta didik.

RESULT AND DISCUSSION

a. Desaign Video Animasi Animaker

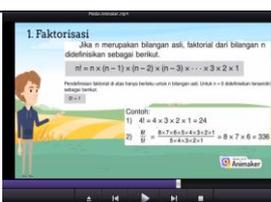
Dalam disain video animasi media pembelajaran peneliti menggunakan media aplikasi animaker dan kombinasi dengan powerpoint sehingga menghasilkan video animasi yang menjelaskan tentang materi atau bahan ajar kaidah pencacahan. Dalam disain video animasi media pembelajaran peneliti memulai dari:

1. Kompetensi dasar
2. tujuan pembelajaran
3. Materi atau bahan ajar kaidah pencacahan

materi atau bahan ajar dirancang sesuai dengan kompetensi dasar kurikulum 2013. Adapun tampilan video akan disajikan table 5 sebagai berikut:

Tabel 5: Tampilan Aplikasi Animaker dalam Kaidah Pencacahan

No	Tampilan	Keterangan
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Diawali Dengan Salam 2. Pengenalan Kompetensi Dasar 3. Tujuan Pembelajaran
2.		
3.		
4.		4. Animasi Penyampaian Materi Kaidah Pencacahan
5.		5. Animasi Penyampaian Materi Aturan Penjumlahan Dan Aturan Perkalian
6.		6. Animasi Menjelaskan Aturan Penjumlahan Beserta Dengan Contoh Soal Dan Pembahasannya

7.		7. Animasi Menjelaskan Konsep Aturan Perkalian
8.		8. Animasi Menjelaskan Contoh Soal Yang Berkaitan Dengan Aturan Perkalian Dan Pembahasannya
9.		9. Animasi Pengenalan Awal Materi Faktorial, Permutasi, Dan Kombinasi
10.		10. Animasi Menjelaskan Konsep Factorial Dan Contoh Penerapan Konsep Beserta Pembahasannya
11.		11. Animasi Menjelaskan Konsep Permutasi Dan Contoh Penerapan Beserta Pembahasannya.
12.		12. Animasi Penjelasan Konsep Kombinasi Dan Penerapan
		13. Animasi terakhir adalah animasi penutup dengan ucapkan salam dan ucapan terimakasih.

b. Validasi Ahli

1. Validasi ahli Materi atau bahan ajar

Tabel 5: Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran
------------------	-----------	---------------------

3.3 menganalisis aturan pencacahan (aturan Penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) masalah kontekstual	1. Memahami konsep kaidah pencacahan	Setelah menyaksikan video animasi animaker, siswa:
	2. Mengidentifikasi fakta pada aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	1. menjelaskan konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian
	3. Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual	1. menyelesaikan masalah kontekstual

2. Validasi Ahli Media

Tahap ini peneliti mengadakan uji produk oleh ahli melalui tahap telaah video oleh dosen dan guru mata pelajaran dengan mengungkapkan bahwa Desain Animaker Media Using Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan dengan kategori sangat baik, dengan umpan balik akan disajikan table 6 sebagai berikut:

Table 6: Umpan balik, saran, dari ahli dan praktisi

No	Umpan Balik, Kritik dan Saran
1	Perlu adanya perbaikan durasi video dan jeda video harus panjang sedikit

	agar siswa bisa terkesan terhadap materi yang dibahas
2	Contohnya a tidak boleh hanya satu, melainkan sebanyak tiga soal yang berbeda dan berorientasi HOTS
3	Videonya terlalu cepat, dan durasinya terlalu sedikit perlu diperpanjang

c. Respon Siswa

Berdasarkan hasil tabulasi siswa tentang uji produk Disaign Animaker Media Using Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan akan disajikan pada table 7 sebagai berikut:

Tabel 7: tabulasi hasil angket respon siswa

NO	PERNYATAAN											JUMLAH	SKOR	SKOR	KATAGORI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SKOR	TOTAL	%	
1/YR	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	48	55	87,28	Sangat Setuju
2/SH	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	48	55	87,28	Sangat Setuju
3/DA	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	50	55	90,91	Sangat Setuju
4/AJ	5	4	3	2	4	5	4	5	5	5	5	47	55	85,46	Sangat Setuju
5/YL	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	50	55	90,91	Sangat Setuju
6/WT	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	51	55	92,73	Sangat Setuju
7/WO	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	51	55	92,73	Sangat Setuju
8/YA	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	50	55	90,91	Sangat Setuju
9/YR	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	50	55	90,91	Sangat Setuju
10/OM	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	52	55	94,55	Sangat Setuju
11/YB	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100	Sangat Setuju
12/SK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	100	Sangat Setuju
13/YO	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	49	55	89,09	Sangat Setuju
14/MD	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	52	55	94,55	Sangat Setuju
15/WR	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	52	55	94,55	Sangat Setuju

16/SO	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	50	55	90,91	Sangat Setuju
17															

Berdasarkan hasil respon siswa, skor perolehan dengan bervariasi dari hasil yang terendah 85,45% dimiliki oleh 1 orang siswa, 87,27 % dimiliki oleh 2 orang siswa, 89,09 % dimiliki 1 orang siswa, 90,91% dimiliki 5 orang siswa, 92,73% dimiliki 2 orang siswa, 94,55% dimiliki 3 orang siswa, dan 100% dimiliki oleh 2 orang siswa, sehingga jumlah rata-rata 92,05% respon siswa terhadap Disain Animaker Media Using Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Terhadap Bahan Ajar Kaidah Pencacahan adalah dikategorikan sangat setuju dalam penggunaannya. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fajarwati & Irianto, (2021).

CONCLUSION

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Disain Animaker Media Using materi Kaidah Pencacahan sangat setuju untuk diimplementasikan dan sangat dibutuhkan oleh guru di MA Nusa Mandiri Tonu Jaya. 2) Siswa sangat terbantu sekali dengan penguatan kognitif peserta didik terutama bahan ajar kaidah pencacahan. 3) Disain Animaker Media Using digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kaidah pencacahan. 4) pengembangan Disain Animaker Media Using materi kaidah pencacahan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

REFERENCES

- Ariandhini, E., & Anugraheni, I. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Puisi Mapel Bahasa Indonesia Kelas 3 Sd. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* <https://jurnal.unibrah.ac.id/index.php/JIWP>.
- Fajarwati, M. I., & Irianto, S. (2021). Pengembangan Media Animaker Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP. *EL-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*.

<https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v5i1.608>

- Jatmiko, M. A., Herman, T., & Dahlan, J. A. (2021). Desain Didaktis Materi Kaidah Pencacahan Untuk Siswa SMA Kelas XI. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v4i1.464>
- Maheswari, G., & Pramudiani, P. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Animaker terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.872>
- Putri Purwaningrum, J., & Ahyani, L. N. (2020). Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Alat Peraga Matematika pada Materi Luas Daerah Belah Ketupat dengan Pendekatan Luas Daerah Segitiga. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2449>
- Rahmadhani, V. A., & Quro, U. (2022). Pengaruh media pembelajaran audio visual animaker terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV. *Jurnal Cakrawala Pendas*.
- Rizqika, P., Hobri, & Pratama Murtikusuma, R. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Dan Jumping Task Pada Pokok Bahasan Kaidah Pencacahan Untuk Siswa Sma. *Kadikma*.
- Sari, N. K. C. P. (2022). Powtoon Animation Video Based on Contextual Approach in Elementary School Mathematics Learning. *MIMBAR PGSD Undiksha*. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i2.47337>
- Satriawan, A., Sutiarto, S., & Rosidin, U. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Terintegrasi Soft Skills dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.314>
- Sumarni, S. (2019). Model penelitian dan pengembangan (RnD) lima tahap (MANTAP). *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*.
- Suwandi, S., Utaminingsih, S., & Darmanto, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Faktorisasi Prima Berbasis Android di Kelas IV Sekolah Dasar. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*. <https://doi.org/10.30659/kontinu.5.1.3-16>