

# PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT SAMA PADA KELAS 3 SDIT ASDU

Septy Nurfadhillah<sup>1</sup>, Ragil Marcelino<sup>2</sup>, Cahaya Hasanah<sup>3</sup>,  
Fakah Hukmah<sup>4</sup>, Nopika Ayu Lestari<sup>5</sup>  
Universitas Muhammadiyah Tangerang  
nurfadhillahsepty@gmail.com, ragilmarcelino@gmail.com

## Abstract

*SDIT Anak Sholeh Dambaan Ummah (ASDU) is a school located in one of the areas in the Tangerang district, precisely in the Kutabumi village. After making observations at the school, it turned out that according to the teacher who observed students in carrying out the learning carried out including mathematics lessons, students did not understand it, and students felt bored with the learning. To reduce this, it was necessary to develop teaching materials such as interesting and not boring learning media to stimulate students. students become more active and creative, such as using Audio Visual/Video media, by using Audio Visual media that has an attractive appearance and images that make students more able to understand mathematics learning and learning runs smoothly and comfortably. This study uses an interview method to one of the SDS Anak Sholeh Dambaan Umat (ASDU) teachers. Interviews were conducted directly/offline by approaching the informants.*

**Keywords:** *Mathematics Learning, Teaching Materials, Audio Visual*

**Abstrak :** SDIT Anak Sholeh Dambaan Umat (ASDU) merupakan sekolah yang terletak di salah satu daerah di kabupaten Tangerang tepatnya di kelurahan kutabumi. Setelah melakukan observasi disekolah tersebut ternyata menurut guru yang mengamati peserta didik dalam melakukan pembelajaran yang dilakukan termasuk pelajaran matematika siswa kurang memahaminya, dan siswa merasa bosan terhadap pembelajaran tersebut Untuk mengurangi hal tersebut dibutuhkan pengembangan bahan ajar seperti media pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan untuk merangsang peserta didik menjadi lebih aktif dan kreatif, yaitu seperti menggunakan media Audio Visual/Video, dengan menggunakan media Audio Visual yang memiliki tampilan dan gambar yang menarik membuat siswa lebih dapat memahami pembelajaran matematika dan pembelajaran berjalan dengan lancar dan nyaman. Penelitian ini menggunakan metode wawancara kepada salah satu guru SDS Anak Sholeh Dambaan Umat (ASDU). Wawancara dilakukan secara langsung/offline dengan menghampiri narasumber.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Matematika , Bahan ajar, Audio Visual

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi awal bagi jenjang pendidikan selanjutnya. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 17 ayat (1) bahwa pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah<sup>2</sup>. Mengingat posisinya sebagai fondasi awal pendidikan selanjutnya, tentunya keberhasilan mengikuti pendidikan dasar banyak mempengaruhi keberhasilan dalam mengikuti pendidikan di sekolah menengah dan perguruan tinggi, oleh sebab itu untuk mencapai keberhasilan di pendidikan dasar, diperlukan upaya-upaya dan partisipasi riil dari semua pihak.

Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan jenjang pendidikan dasar pada lembaga pendidikan formal dalam Sistem Pendidikan Nasional. Sebagai jenjang pendidikan formal yang paling rendah setelah TK/RA, pastinya penyelenggaraan SD/MI membutuhkan perhatian lebih, baik dari pemerintah, masyarakat, maupun dari tenaga kependidikan yang ada dalam instansi. Terlebih lagi pendidikan dasar seperti SD/MI memiliki fungsi penting untuk mengembangkan kemampuan dasar sebagai bekal bagi peserta didik dalam menjalani kehidupan di masyarakat. Untuk itulah, agar fungsi tersebut dapat berjalan dengan baik sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal, maka penyelenggaraan SD/MI harus memperhatikan aspek- aspek seperti minat, karakteristik, tingkat perkembangan, potensi dan kebutuhan peserta didik. Meskipun demikian, keberhasilan penyelenggaraan SD/MI dalam melaksanakan fungsinya sangat ditentukan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pelaksanaan proses pembelajaran.

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek kedalam contoh atau bukan contoh. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti akan

pentingnya pemahaman konsep matematika. Karenanya, siswa belum bisa memahami suatu materi jika belum memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat dari materi yang akan pelajari.

Beralasan sifat matematika yang abstrak, tidak sedikit siswa Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah menjadi salah satu pelajaran yang nilai sulit,. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Russefendi bahwa “terdapat banyak anak-anak setelah belajar matematika bagian yang sederhana, banyak yang tidak dipahaminya, dan banyak konsep yang dipahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan banyak memperdayakan” (Surya, 2012: 2)

Saat ini salah satu orang tua murid mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa kurang memahami pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama karena materi ini sangat sulit bagi mereka. Kurangnya edukasi dalam pembelajaran online dimasa pandemi seperti ini menjadi interaksi dan komunikasi kurang untuk siswa secara langsung. Agar sarana dan prasarana membantu proses pembelajaran dalam sebuah komunikasi berbasis komputer menjadi alternatif yang penting untuk saat ini dalam pendidikan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Russefendi bahwa “terdapat banyak anak-anak setelah belajar matematika bagian yang sederhana, banyak yang tidak dipahaminya, dan banyak konsep yang dipahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan banyak memperdayakan” (Surya, 2012: 2)

Saat ini salah satu orang tua murid mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa kurang memahami pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama karena materi ini sangat sulit bagi mereka. Kurangnya edukasi dalam pembelajaran online dimasa pandemi seperti ini menjadi interaksi dan komunikasi kurang untuk siswa secara langsung. Agar sarana dan prasarana membantu proses pembelajaran dalam sebuah komunikasi berbasis komputer menjadi alternatif yang penting untuk saat ini dalam pendidikan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Russefendi bahwa “terdapat banyak anak-anak setelah belajar matematika bagian yang sederhana, banyak yang tidak dipahaminya, dan banyak konsep yang dipahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan banyak memperdayakan” (Surya, 2012: 2)

Pendidikan memperoleh siswanya kesempatan, harapan untuk hidup secara baik, dimana kesempatan dan harapan sangat mempengaruhi kualitas pendidikan siswa yang ia tempuh. Pendidikan banyak melibatkan terobosan agar lulusan yang didalamnya siap bersaing secara mandiri dimasa yang akan datang. Dalam keberhasilan guru terdapat banyak pembelajaran yang sangat diharapkan, jika untuk mengetahui tujuan sangat diperlukan terlebih dahulu persiapan yang matang. Sebelum mengajar seorang guru mempersiapkan alat peraga atau bahan yang dia akan ajarkan kepada peserta didik. Guru selalu mempersiapkan pertanyaan untuk memancing siswanya agar aktif belajar, mengamati keadaan siswa agar bisa mengetahui kelebihan dan kelemahannya, dalam semua ini perangkat untuk pembelajaran.

kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar. Interaksi dan komunikasi timbal balik antara guru-siswa merupakan ciri dan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar. Melalui proses komunikasi, pesan/informasi dapat diserap dan dihayati orang lain. Agar tidak terjadi kesesatan dalam proses komunikasi perlu digunakan sarana yang membantu proses komunikasi yang disebut media. Dalam proses belajar mengajar, media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi belajar mengajar disebut media pembelajaran.

Melalui proses komunikasi, pesan/informasi dapat diserap dan dihayati orang lain. Agar tidak terjadi kesesatan dalam proses komunikasi perlu digunakan sarana yang membantu proses komunikasi yang disebut media. Dalam proses belajar mengajar, media yang digunakan untuk memperlancar komunikasi belajar mengajar disebut media pembelajaran. Produk yang saat ini digunakan untuk pembelajaran bisa menggunakan media komputer atau audio visual. Banyak program-program yang bisa membuat kelebihan seorang guru berkembang untuk suatu pembelajaran yang menarik dan di rancang sedemikian rupa menarik. Media adalah suatu kaedah atau perantara berkomunikasi yang berhubungan antara satu sama lain seperti menggunakan kabar, berita dan gambar untuk menyebarkan maklumat dan pandangan. Dalam proses pengajaran dan pembelajaran, ia merupakan perantaraan yang menghubungkan maklumat dan tujuan pengajaran guru dengan penerima yaitu pelajar yang akan memproses perantaraan itu, dan jika sesuai dapat diterima oleh

pelajar dengan berkesan. Pembelajaran berbasis komputer sangat efektif dan menjadi alternatif yang penting dalam pendidikan. Banyak pengajar mulai tertarik untuk melibatkan komputer sebagai sarana belajar. Komputer sebagai salah satu produk teknologi mutakhir yang serba bisa dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengajarkan materi-materi matematika, terutama materi-materi matematika yang memerlukan penjelasan grafik dan gambar sekaligus, dimana hal itu dimungkinkan dengan menggunakan media komputer sebagai media pandang dengar atau audio visual. Program-program komputer dengan segala kelebihanannya dapat digunakan oleh seorang guru untuk menciptakan suatu pembelajaran yang baik dan dirancang semenarik mungkin.

National Education Association (1969) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang dengar, termasuk teknologi perangkat keras (Baskoro, 2008 : 1). Bentuk cetak disini bisa berupa bahan ajar, bahan ajar merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran baik itu bahan ajar cetak maupun non cetak. Sedangkan Fungsi bahan ajar adalah sebagai motivasi dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dengan materi pembelajaran yang kontekstual agar siswa dapat melaksanakan tugas belajar secara optimal. Bahan ajar berfungsi sebagai berikut : a. pedoman bagi guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan/dilatihkan kepada siswanya, b. Pedoman bagi siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasainya, d. Membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar, e. Membantu siswa dalam proses belajar, f. Sebagai perlengkapan pembelajaran untuk mencapai tujuan pelajaran, g. Untuk menciptakan lingkungan/suasana belajar yang kondusif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas III kondisi inilah yang ditemukan oleh peneliti pada studi lapangan di SDIT ASDU (Anak Sholeh Dambaan Umat) di kotabumi tangerang. wawancara dengan guru bidang studi matematika pada tanggal 24 Mei 2021, yaitu Ibu Nur mawadah , S.Pd mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai materi yang sangat sulit bagi

mereka. Sehingga penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika masih tergolong rendah, salah satunya pada materi bangun ruang kubus dan balok. Ketika proses pembelajaran berlangsung, menggunakan bantuan berupa media microsoft powerpoint, sebagian siswa masih belum bisa memahami materi yang tercantum dalam slide dengan alasan kurang menarik siswa itu sendiri dan materinya kurang lengkap. Dengan pemanfaatan perkembangan teknologi saat ini, peneliti mencoba mengembangkan bahan ajar berbasis audio visual yang didesain semenarik mungkin, bahan ajar ini bisa dipelajari oleh siswa dimana saja, kapan saja dan tidak ada batasan waktu untuk dipelajari. Sehingga akan tercipta proses belajar mengajar yang efektif dan efisien, serta menyenangkan. Pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SDIT ASDU (Anak Sholeh Dambaan Umat) Kotabumi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D/Research and Development. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. atau sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Fokus penelitian ini adalah konsep penelitian R&D dalam bidang Pendidikan yang dirinci menjadi lima subfokus, yaitu :

- a. Karakteristik penelitian R&D dalam bidang Pendidikan,
- b. Langkah-langkah penelitian R&D dalam bidang Pendidikan,
- c. Topik penelitian R&D dalam bidang Pendidikan,
- d. Contoh judul penelitian R&D dalam bidang Pendidikan, dan
- e. Sistematika laporan hasil penelitian R&D dalam bidang Pendidikan.

Pengertian penelitian pengembangan menurut Borg and Gall “*research and development is a powerful strategy for improving practice. It is a process used to develop and validate educational products.*” Pengertian tersebut dapat dijelaskan bahwa “penelitian dan pengembangan merupakan strategi yang kuat untuk

meningkatkan praktek. Itu adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. “Menurut Sugiyono (2016: 407)”, Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2009: 164), Research and Development (R&D) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Kemudian menurut Nusa Putra (2015: 67), Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode/ strategi/ cara yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian yang dilakukan secara sengaja dan sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian, sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

Tujuan Penelitian pengembangan Research and Development (R&D) bertujuan menghasilkan suatu produk, perlu diadakan need assessment. R&D tujuan utamanya tidak keluar dari lingkup:57

- a. Perumusan teori-teori atau konsep-konsep baru kependidikan,
- b. Memperbaiki teori-teori ataupun konsep-konsep pendidikan yang telah ada,
- c. Menguji atau memverifikasi aplikasi dari berbagai teori ataupun konsep pendidikan dalam praktik di lapangan,
- d. Merumuskan sejarah pendidikan,
- e. Menguji keefektifan suatu konsep atau perangkat pendidikan, dan
- f. Menemukan berbagai kelemahan dari berbagai teori, konsep ataupun praktik kependidikan, serta mencari berbagai cara memperbaikinya.

Berdasarkan tujuan-tujuan diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian pengembangan yakni untuk menghasilkan suatu produk melalui proses menguji atau memverifikasi sehingga menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada bagian penelitian dan pengembangan ini sesuai permasalahan yang diungkapkan pada bagian pendahuluan, tindakan dengan penerapan model pembelajaran terhadap bahan ajar berbasis audio visual terhadap hasil belajar siswa. Pada penyajian ini menghasilkan penelitian memberikan gambaran menyeluruh tentang adanya keberhasilan atau tidaknya penelitian yang telah dilaksanakan dalam kegiatan ini. Dalam penyajian yang telah mendapatkan hasil penelitian dan tergambarkan data penelitian yang sudah terkumpul dengan metode dan teknik serta langkah-langkah yang dipakai untuk menganalisis data yang telah diperoleh.

Dalam kegiatan observasi yang dilakukan pada SDIT ASDU (Anak Sholeh Dambaan Umat) yang memiliki 28 siswa dalam satu kelas terdiri dari 12 perempuan dan 16 laki-laki, pada setiap anak mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Oleh karena itu guru melakukan pengamatan untuk peserta didik agar lebih mudah memahami pembelajaran matematika. Sehingga kami memberikan ide untuk menggunakan media audio visual dalam pembelajaran matematika agar peserta didik dapat menerima dan memahami pembelajaran yang disampaikan.

Pada penelitian ini, data yang terkumpul merupakan data hasil belajar pengembangan bahan ajar berbasis audio visual pada kelas 3 pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Pada refleksi awal dilakukan kegiatan wawancara kesekolah yakni guna observasi untuk menentukan permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran yang ada. Hasil dari wawancara terhadap guru kelas 3, memperoleh gambaran secara jelas mengenai permasalahan yang dihadapi terhadap pembelajaran matematika. Selain wawancara yang terkait, yakni mendapatkan data nilai siswa pada muatan pembelajaran matematika. Data yang didapat untuk menguatkan hasil dari observasi, bahwa kelas tersebut kompetensi keterampilan muatan pelajaran matematika siswa belum sesuai dengan apa yang diharapkan dimasa pandemi seperti ini.

Kegiatan dalam langkah awal pengembangan yaitu dengan menganalisis masalah-masalah atau menganalisis kinerja dan kebutuhan yang ada di SDIT ASDU (anak sholeh dambaan umat) kotabumi tentang bahan ajar yang digunakan. Ditempat

penelitian, penggunaan bahan ajar non cetak berupa media microsoft powerpoint masih sangat jarang digunakan. Bilapun digunakan bahan ajar non cetak tersebut masih kurang memotivasi siswa untuk belajar karena media yang kurang kreatif, kurang kondusif, efektif dan efisien. Sehingga hasil belajarpun masih kurang dari yang diinginkan. Untuk itu, peneliti menelusuri masalah yang ada dan memenuhi segala apa yang dibutuhkan. Seperti peneliti harus mengetahui bagaimana karakteristik siswa yang dimiliki, pengetahuan dan keterampilan seperti apa yang telah dimiliki oleh siswa, melakukan telaah tentang bahan ajar apa yang kira-kira dapat memotivasi siswa sehingga hasil belajarnya pun meningkat, dan masalah-masalah lainnya. Peneliti memilih untuk mengembangkan bahan ajar berbasis audio visual dalam hal ini desainnya berbentuk microsoft powerpoint yang diaplikasikan dengan camtasia studio sehingga terbentuklah sebuah video. (Munir, 2020) menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari video yakni dapat memperkaya penyajian atau penjelasan secara efektif dan efisien.

Media pembelajaran interaktif yang dikemas dengan menggunakan banyak animasi untuk membuat media pembelajaran menjadi lebih menarik, sehingga siswa bersemangat dan memahami materi yang diajarkan guru, diharapkan siswa juga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Seperti yang dijelaskan oleh (Sukiyasa & Sukoco, 2013) bahwa supaya pembelajaran lebih menarik, dipahami, dan lebih dapat dimotivasi siswa didik, maka materi pelajaran dibuat visualisasi kedalam bentuk gambar animasi.

Dalam pembuatan desain meliputi pendahuluan, petunjuk, pengantar, materi, referensi dan profil. Contoh desain yang digunakan dapat dilihat melalui gambar di bawah ini:

### Penjumlahan dan Pengurangan pecahan

Operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan merupakan dapat dikerjakan jika penyebut keduanya atau lebih dari pecahan tersebut memiliki nilai yang sama.

Cara mengetahui Penyebut dan Pembilang :

$$\frac{4}{12} \rightarrow \begin{array}{l} \text{Pembilang} \\ \text{Penyebut} \end{array}$$

$$\frac{8}{20} \rightarrow \begin{array}{l} \text{Pembilang} \\ \text{Penyebut} \end{array}$$

### Contoh Pecahan Penjumlahan



12  
Buah Apel

$$\frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$$

Maka cara menjumlahkannya yaitu, hanya pembilangnya saja yang di tambah, tetapi penyebutnya masih tetep sama.

### Contoh Pecahan Pengurangan



18 Kotak

$$\frac{8}{18} - \frac{4}{18} = \frac{4}{18}$$

Maka cara menguranginya yaitu, hanya pembilangnya saja yang di kurangi, tetapi penyebutnya masih tetep sama.

Hasil penelitian yang telah dilakukan, akhirnya peneliti mendapatkan hasil dari perumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Bahan ajar berbasis audio visual yang telah divalidasi oleh peneliti.

Hasil akhir diperoleh bahwa media audio visual Power Point dinyatakan valid dari segi kualitas media. Sedangkan aspek tampilan program dinyatakan valid dan aspek keefektifan juga dinyatakan valid. Sehingga media pembelajaran audio visual mengenai Penjumlahan dan Pengurangan Berpenyebut Sama sudah dinyatakan layak untuk dapat diaplikasikan pada kegiatan pembelajaran. Menurut hasil observasi di lapangan, masih banyak siswa SDIT ASDU (Anak Sholeh Dambaan Umat) lebih menyukai pembelajaran yang mengandung visualisasi dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode audio visual dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan saja. Hanya terpaku pada LKS ataupun buku paket yang dipinjami dari sekolah yang digunakan sebagai media untuk belajar dirumah. Menurut latar belakang, diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis Power Point yang isinya terdapat gambar serta animasi guna untuk membuat pembelajaran lebih menarik, aktif dan efisien.

Dalam penelitian (Pusvyta Sari, 2015) dengan judul “Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning” mengungkapkan bahwa telah berkembang dengan pesat teknologi komunikasi dan informasi di era sekarang ini, e-learning telah menjadi alternatif yang diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga pembelajaran lebih menarik dan inovatif, sehingga membuat siswa menjadi semangat dan termotivasi dalam belajar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan konsep Research & Development (R&D) pengembangan media Audio Visual pada pembelajaran matematika Kelas 3 di SDIT ASDU (Anak Sholeh Dambaan Umat) yang telah dilakukan oleh kami dinyatakan valid dan sangat baik digunakan dalam pembelajaran dengan tahapan penilaian evaluasi oleh para ahli yang mempunyai dimasing-masing bidangnya. Berdasarkan hasil analisis para ahli menyatakan bahwa media

pembelajaran Audio Visual pada pembelajaran matematika ini valid dan sangat baik sehingga layak serta dapat digunakan pada materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama dalam pembelajaran Matematika maupun materi dan mata pelajaran lainnya. Kami berharap perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan media Audio Visual agar dapat diterapkan pada mata pelajaran lain dan jenjang pendidikan selanjutnya yang lebih tinggi. Tidak dipungkiri para guru maupun siswa akan membutuhkan teknologi yang interaktif sebagai salah satu unsur yang sangat penting untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar maupun sekolah tingkat tinggi. Sehingga diharapkan para guru lebih giat, aktif dan kreatif dalam mempelajari serta memanfaatkan teknologi yang ada saat ini dan di masa yang akan datang nantinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, P., Kristiantari, M., & Putra, D. S. (2016). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJARKETERAMPILAN MENYIMAK TEMA SEJARAH PERADABAN INDONESIA PADA SISWA KELAS V SDN 8 SUMERTA. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 1.
- Anjasari, E., Farisdianto, D., & Asadullah, A. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA AUDIOVISUAL POWTOON PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 40.
- Baskoro, E. P. (2008). *Media Pembelajaran*. Cirebon: ABW Print.
- Legendari, M. A., & Raharjo, H. (2016). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK BANGUN RUANG KUBUS DAN BALOK ELAS VIII DI SMP N 1 CILEDUG. *EduMa Vol. 5 No. 1*, 70.
- Munir. (2020). Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan. *Antimicrobial*.
- Putra, N. (2015). Research and Development (R&D). *Research and Development (R&D)*.
- Rasvani, N. A., & Wulandari, I. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi MaCa (Materi Pecahan) Berorientasi Teori Belajar Ausubel Muatan Matematika. *Mimbar PGSD Undiksha*, 74.
- Sari, D. E., & Ansari, K. (2020). ENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIPA BERMUATAN BUDAYA SUMATERA UTARA BERBANTUAN MEDIA BUDAYA SUMATERA UTARA BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL BAGI TINGKAT PEMULA. *UNiversitas Negeri*, 138.

- Sari, P. (2015). MEMOTIVASI BELAJAR DENGAN MENGGUNAKAN E-LEARNING. *Ummul Quro*.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiyasa, K., & Sukoco, S. (2013). Pengaruh media animasi terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa materi sistem kelistrikan otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Research and Development (R&D)*.
- Surya. (2012). Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan banyak memperdayakan. *E-JOURNAL*, 2.