# PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI PORIS PELAWAD 3

Septy Nurfadhillah[1], Faizaria Cahya Tri Ramadani[2],
Nundung Ari Afianti[3], Huzaemah[4], Ahmad Edo Erdian[5]
Universitas Muhammadiyah Tangerang
nurfadhillahsepty@gmail.com, faizaria.fizar@gmail.com

## Abstract

*The development of this research is to streamline learning and change students' perceptions of learning mathematics in grade 6 students of SD Negeri Poris Pelawad 3. Research development is carried out in order to overcome the problems faced by students who find it difficult to remember so many formulas in mathematics lessons. The research was conducted by Research and Development. The process of making learning video media has three processes, namely, the preparation process, the production and post-production stages. Learning media is a tool that can help the teaching and learning process so that the meaning of the message conveyed becomes clearer and the goals of education or learning can be achieved effectively and efficiently. Learning outcomes are the results given to students in the form of an assessment after following the learning process by assessing knowledge, attitudes, skills in students with changes in behavior. Learning media serves as a source of learning for students to obtain messages and information provided by the teacher so that learning materials can be further improved and form knowledge for students. The use of audio-visual media in learning is expected to increase in the learning process, especially in mathematics. This development activity was carried out with the aim of producing effective audio-visual media for the 6th semester 2nd grade Mathematics subject, making students able to receive learning well.*

***Keywords**: Development, Learning Media, Audio Visual Video*

**Abstrak** : Pengembangan penelitian ini untuk mengefektifkan pembelajaran dan mengubah presepsi peserta didik terhadap pembelajaran matematika pada siswa kelas 6 SD Negeri Poris Pelawad 3. Pengembangan penelitian dilakukan supaya dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi peserta didik yang merasa kesulitan mengingat begitu banyak rumus dalam pelajaran matematika. Penelitian dilakukan dengan Research and Development. Poses pembuatan media video pembelajaran terdapat tiga proses yaitu, proses persiapan, tahap produksi dan pasca produksi. Media pembelajaran adalah adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, ketrampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang berikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa. Penggunaan media audio visual

dalam pembelajaran diharapkan adanya peningkatan dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika. Kegiatan pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan menghasilkan media audio visual mata pelajaran Matematika kelas 6 semester 2 yang efektif, membuat siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik.

**Kata Kunci** : Pengembangan, Media Pembelajaran, Audio Visual Video

## PENDAHULUAN

Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi siswa. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat, khususnya teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap penyusunan dan penerapan strategi pembelajaran (Yuanta, 2017). Melalui perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan tersebut para guru dapat menggunakan berbagai media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Media dapat meningkatkan produktivitas pendidikan. Salah satu bentuk media komunikasi elektronik adalah media audio-visual. Misalnya media video dengan karakteristik utamanya "visual motion" serta dukungan audio. Penggunaan media video (audio-visual) sebagai sumber belajar, dapat dilakukan dengan dua cara, (1) by utilization yaitu memanfaatkan produk yang pada awalnya tidak dirancang untuk pembelajaran, (2) by design artinya media tersebut dirancang/dikembangkan berdasarkan tujuan pembelajaran tertentu sehingga keberadaanya merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran. Oleh sebab itu fungsi utama dari media pembelajaran ini adalah sebagi alat bantu belajar mengajar yang dipergunakan oleh guru.

Peserta didik merupakan salah satu komponen penting dalam dunia pendidikan. Dalam beberapa tingkat sekolah, salah satunya adalah Usia Sekolah Dasar (SD) yang merupakan usia antara 6-12 tahun. Menurut Syamsuddin (2009:103) perilaku kognitif pada usia Sekolah Dasar adalah, "Kemampuannya dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika meskipun masih terikat dengan objek-objek yang bersifat konkret". Usia ini merupakan awal mula peserta didik banyak menerima materi baru yang berkaitan dengan logika seperti matematika.

Menurut Abdurahman (2003:74), "Matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitafif dan keruangan, yang memudahkan manusia berpikir dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-harinya." Matematika masih dianggap sukar oleh sebagian peserta didik karena beberapa hal, diantaranya adalah karena banyaknya rumus yang digunakan maupun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menyenangkan sehingga membuat peserta didik yang tidak suka pelajaran tersebut cepat merasa jenuh dan bosan. Hal tersebut membuat para guru resah karena mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika.

Media pembelajaran adalah alat batu proses belajar mengajar. Media adalah segala sesuatu yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada peserta didik. Menurut Hamalik dalam Arsyad (2007) menyatakan pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan dapat membawa pengaruh kejiwaan terhadap diri siswa. Selain itu menurut Asnawir dan Usman (2002) fungsi penggunaan media pembelajaran adalah memudahkan siswa dalam memahami konsep yang abstrak, membantu guru dalam mengajar dan memberikan pengalaman yang lebih nyata.

Penggunaan media audio visual dalam pembelajaran sangat memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir yang diharapkan. Melalui media audio visual diharapkan ada peningkatan dalam proses pembelajaran matematika dalam peningkatan prestasi siswa. Berdasarkan studi lapangan tersebut pengembang tertarik untuk mengembangkan media audio visual mata pelajaran Bahasa matematika untuk sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan pada tujuan yang akan dicapai, penelitian ini dirancang dengan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D). Metode penelitian dan pengembangan ini adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Untuk itu penelitian ini bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifannya diperlukan metode eksperimen supaya dapat berfungsi di masyarakat luas. Secara umum, desain pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Borg and Gall yang meliputi 10 tahapan yaitu: pengumpulan informasi dan penelitian, perencanaan, pengembangan bentuk awal produk, pengujian lapangan pendahuluan, revisi produk utama, pengujian lapangan utama, revisi produk operasional, pengujian lapangan operasional, revisi produk akhir, deseminasi dan implementasi. Namun, peneliti hanya akan melakukan 6 langkah yang dapat disederhanakan dalam model ASSURE untuk mempermudah penyusunan. Dalam penelitian ini, media berbasis Adobe Flash merupakan variabel X (variabel bebas/mempengaruhi). Media berbasis Adobe Flash dalam penelitian ini yang dimaksud adalah animasi pembelajaran. Animasi adalah suatu rangkaiangambar yang membentuk sebuah gerakan, dimana salah satu keunggulan animasi ini apabila dibandingkan dengan media lain seperti gambar atau teks, adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu. Hal ini tentu saja sangat membantu dalam menjelaskan suatu prosedu, proses, maupun urutan suatu kejadian (Utami, 2011). Sedangkan variabel Y (variabel terikat/dipengaruhi) dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Hasil belajar adalah ukuran akhir dari keseluruhan proses belajar. Tercapai atau tidaknya suatu tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar ini merupakan kemampuan yang dimiliki atau diperoleh seorang individu setelah atau sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung, dimana hasil belajar ini dapat memberikan perubahan tingkah laku maupun pengetahuan, pemahaman berpikir, sikap individu, serta ketampilan yang dinilai lebih baik daripada sebelumnya, sebagaimana yang dikemukakan Hilgard yang dikutip oleh Sanjaya, (2010:228-229) dalam (Nurrita, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data diperoleh dari observasi dan wawancara. Dengan mewawancarai guru kelas VI SDN Poris Pelawad 3. Dilakukan menggunakan panduan wawancara untuk mendaptkan informasi tentang media pembelajaran di SDN Poris Pelawad 3. Hasil penelitian kami menunjukan bahwa 75% siswa berhasil dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Keberhasilan pembelajaran ini dikarenakan media yang digunakan tepat sehingga siswa merasa bersemangat dalam belajar. Media audio visual adalah media yang mampu merangsang indera penglihatan dan indra pendengaran secara bersama-sama, karena media ini mempunyai unsur suara dan unsur gambar (Djamarah, 2006) dalam (Fransina Thresiana Nomleni, 2018). Menurut Harmawan (dalam Herlina, 2012) mengemukakan bahwa media audio visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi) meliputi media yang dapat dilihat dan didengar. Manfaat Penggunaan Media Audio Visual menurut Arsyad (2007) antara lain: Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik, dengan sifat yang unik pada setiap siswa, ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pembelajaran ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Menurut Sanaki (2011) dalam (Netriwati, 2017) menyatakan bahwa beberapa kelebihan media Audio Visual sebagai berikut: menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, sifatnya yang Audio Visual, sehingga memeiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotifasi pembelajar untuk belajar, sangat baik untuk pencapaian tujuan belajar psikomotorik, dapat mengurangi kejenuhan belajar.

Proses pembelajaran matematika di kelas VI SD Negeri Poris Pelawad 3 pada saat pandemi Covid 19 dilaksanakan melalui daring. Di sekolah kami dihimbau untuk menggunakan aplikasi daring untuk membantu peserta didik belajar. Jadi guru tetap sebagai fasilitator dan tutor untuk peserta didik. Awalnya guru memberi penjelasan

singkat (materi) kepada peserta didik melalui video yang guru buat sendiri dan dibagikan kepada grup di whatsapp. Tidak hanya video, guru terkadang memberikan sebuah catatan yang guru rangkum. Hal tersebut dilakukan karena mengingat terkadang materi matematika itu sebuah konsep yang abstrak. Lalu dilanjutkan dengan kegiatan tanya jawab yang guru lakukan biasanya melalui google classroom. Selanjutnya guru memberi tugas terkait materi yang telah diajarkan. Pemberian tugas ini biasanya dilakukan melalui google form atau diberi tugas di buku siswa lalu hasil pekerjaannya difoto dan dikirim melalui grup whatsapp. Pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan secara daring dengan memberikan anak-anak tugas yang biasanya guru buat lalu dibagikan di grup whatsapp atau terkadang meminta anak-anak mengerjakan buku siswa. biasanya diberi tenggang waktu lama mengerjakan tugas. Jadi ada waktu kapan terakhir anak dapat mengumpulkan tugas dengan memfoto lembar jawaban atau hasil karya anak lalu mengirimkannya di grup whatsapp yang telah disediakan. Pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan dengan memberi tugas kepada anak. Biasanya guru mengirimkan tugasnya melalui whatsapp. Bagi orang tua yang mempunyai handphone android dan tergabung dalam grup whatsapp maka dapat mengirimkan hasil pekerjaan anaknya di grup tersebut. Tetapi ada juga orang tua yang tidak memiliki handphone canggih sehingga terkadang untuk mengumpulkan tugas anaknya dapat bergabung dengan anak lain yang rumahnya dekat. Dampak dari pembelajaran matematika selama pandemi Covid-19 adalah kurangnya pemahaman anak ketika diberi penjelasan secara online, karena matematika itu abstrak ketika tidak dijelaskan menggunakan media. Hal tersebut membuat orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk mengajari anaknya. Kita juga belum pernah menerapkan budaya belajar jarak jauh, sehingga ada beberapa orang tua yang merasa gagap teknologi dalam membimbing anak-anaknya belajar melalui sistem daring. Pembelajaran matematika memerlukan bimbingan atau penjelasan dari guru ataupun orang tua. Jadi ketika pembelajaran matematika, orang tua saat pandemi Covid-19 ini berperan aktif untuk mengajari anaknya agar memahami materi yang guru jelaskan. Orang tua harus meluangkan waktu lebih untuk memberikan pendampingan kepada anaknya. Selain itu, orang tua juga harus membeli kuota internet yang lebih banyak setiap bulannya karena tuntutan dari sekolah untuk mengumpulkan tugas melalui whatsapp. Tidak hanya untuk anaknya,

orang tua yang memiliki handphone canggih juga disibukkan dengan mengirim tugas milik peserta didik yang lain yang rumahnya berdekatan. Dampak positifnya adalah orang tua menjadi lebih melek teknologi.

Pembelajaran matematika saat pandemi ini dilaksanakan dengan sistem daring. Banyak hal yang dilakukan untuk dapat tetap melaksanakan pembelajaran matematika. Pada umumnya proses pembelajaran matematika di SD pada saat pandemi Covid-19 adalah melalui whatsapp. Guru memberikan penjelasan, materi, dan tugas untuk peserta didiknya melalui whatsapp group. Guru memberikan waktu untuk siswa mengerjakan tugas tersebut. Hal tersebut guru lakukan supaya peserta didik dapat mencapai suatu kompetensi yang diharapkan. Tidak hanya melalui whatsapp, tetapi guru juga terkadang melakukan pembelajaran daring melalui berbagai aplikasi google classroom. Jika dulu belajar hanya melalui tatap muka langsung, sekarang berbagai elemen sudah mengenal whatsapp, google classroom, zoom, dan sebagainya. Mereka mulai membudayakan untuk dapat belajar secara daring. Dampak positif lainnya adalah kini guru dan peserta didik dapat melakukan proses pembelajaran dimana saja dan kapan saja, tidak terpaku oleh suatu ruang untuk melakukan proses belaja rmengajar. Implementasi dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran online dapat menghemat biaya dan efisiensi, meningkatkan kualitas serta efektivitas, tetapi pendidikan online memerlukan kerangka kerja yang jelas untuk diterapkan di sekolah (Zhao, 2003) dalam (Wiryanto, 2020). Beberapa faktor yang dapat menciptakan pengalaman belajar online yang menyenangkan adalah dapat membangun suatu komunitas belajar, menciptakan dan memelihara lingkungan belajar yang positif, dapat memberikan umpan balik dengan tepat, dan dapat menggunakan berbagai teknologi untuk memberikan konten yang tepat (Chakraborty & Nafukho, 2014) dalam (Purwanti, 2015).

Pembelajaran menggunakan media video cukup mudah dan sederhana, tetapi untuk memperoleh hasil yang maksimal tetap memerlukan perencanaan yang rinci dan matang. Alamsyah Said (Said & Budimanjaya, 2016) dalam (Hamdan Husein Batubara, 2016) menjelaskan prosedur utama dalam menerapkan media video dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut: Siapkan media video yang akan ditonton peserta didik. Syarat-syaratnya antara lain: 1) isi video yang ditampilkan

harus yang berkaitan dengan tema atau topik pelajaran, 2) gambar-gambar yang ada di dalam video tidak memuat unsur pornografi, tindakan susila, tindakan yang menistakan RAS, dan tindakan kekerasan, dan 3) durasi setiap video tidak terlalu panjang, disarankan 3-5 menit saja. Keunggulan dan Keterbatasan Penggunaan Video Pembelajaran, Munir mengungkapkan beberapa keunggulan dan kelemahan penggunaan media video. Keunggulan penggunaannya dalam media pembelajaran antara lain adalah: 1) mampu menjelaskan keadaan nyata suatu proses, fenomena, atau kejadian, 2) mampu memperkaya penjelasan ketika diintegrasikan dengan media lain seperti teks atau gambar, 3) pengguna dapat melakukan pengulangan pada bagian-bagian tertentu untuk melihat gambaran yang lebih fokus, 4) sangat membantu dalam mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomor, 5) lebih cepat dan lebih efektif dalam menyampaikan pesan dibandingkan media teks, dan 6) mampu menunjukkan secara jelas simulasi atau prosedural suatu langkah-langkah atau cara (Munir, 2013) dalam (Yesi Gusmania, 2018). Daryanto dalam kutipan Fiskha Ayuningrum menambahkan bahwa keunggulan media video juga terletak pada ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur sesuai kebutuhan pengguna, dan video juga merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai kehadapan siswa secara langsung atau melalui berbagai media digital seperti TV Led, Komputer, dan Handphone (Ayuningrum, 2012). Sebaliknya, keterbatasan media video adalah: sebagian orang kurang konsentrasi dan kurang aktif dalam berinteraksi dengan materi yang terdapat dalam video karena mereka menganggap belajar melalui video lebih mudah dari pada belajar melalui teks. Selain itu, penjelasan melalui video juga tidak berhasil membuat peserta didik menguasai sebuah materi secara rinci karena dia harus mampu mengingat rincian setiap sesi yang ada dalam video. Oleh karena itu, perlu pengulangan dan penekanan saat mengajar menggunakan media video (Munir, 2013) dalam (Elly Anjarsari, 2020).

Video merupakan media penyampai pesan termasuk media audio-visual atau media pandang-dengar. Media audio visual dapat dibagi menjadi dua jenis: pertama, dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan media audio-visual murni; dan kedua, media audio-visual tidak murni. Film bergerak, televisi, dan video termasuk jenis yang pertama, sedangkan slide, opaque, OHP dan

peralatan visual lainnya yang diberi suara termasuk jenis yang kedua (Munadi, 2008). Sanaky (2011) dalam (Wulandari, 2020) juga menuliskan kelebihan dan kelemahan pembelajaran berbentuk video, yaitu sebagai berikut: kelebihan media video yaitu menyajikan obyek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistic, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar, sangat baik untuk pencapaian tujuan belajar psikomotorik, dapat mengurangi kejenuhan belajar, terutama jika dikombinasikan dengan teknik mengajar secara ceramah dan diskusi persoalan yang ditayangkan, menambah daya tahan ingatan atau retensi tentang obyek belajar yang dipelajari pembelajar, portabel dan mudah didistribusikan, sedangkan kelemahan Media Video yaitu: pengadaanya memerlukan biaya mahal, tergantung pada energy listrik, sehingga tidak dapat dihidupkan di segala tempat, sifat komunikasinya searah, sehingga tidak dapat memberi peluang untuk terjadinya umpan balik, mudah tergoda untuk menayangkan kaset VCD yang bersifat hiburan, sehingga suasana belajar akan terganggu. Semua komponen yang aktif dalam pembuatan film harus juga paham mengenai teori dan teknik penulisan skenario, sehingga apa yang diutarakan oleh penulis skenario bisa dipahami ke mana sebetulnya arah yang mau dituju. Dan skenario lebih merupakan naskah kerja di lapangan, maka kalimat-kalimat deskripsi harus pendek-pendek, agar cepat memberikan pengertian, dan segera bisa memproyeksikan adegan film pada khayalan si pembaca (Biran, 2007) dalam (Miky Amanul Ardhiyah). Media Audio Visual Media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar dapat memudahkan peserta didik dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis video membuat peserta didik lebih paham terhadap materi yang di sampaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Abdullah, 2013) dalam (Purwanti, 2015) menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep dan prestasi belajar matematika.

## KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil penelitian kami menunjukan bahwa Peserta didik berhasil dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Keberhasilan pembelajaran ini dikarenakan media yang digunakan tepat sehingga siswa merasa bersemangat dalam belajar. Pembelajaran menggunakan media video cukup mudah dan sederhana, tetapi untuk memperoleh hasil yang maksimal tetap memerlukan perencanaan yang rinci dan matang. Adapun prosedur utama dalam menerapkan media video dalam kegiatan pembelajaran adalah menyiapkan media video yang akan ditonton peserta didik. Syarat-syaratnya antara lain: 1) isi video yang ditampilkan harus yang berkaitan dengan tema atau topik pelajaran, 2) gambar-gambar yang ada di dalam video tidak memuat unsur pornografi, tindakan susila, tindakan yang menistakan RAS, dan tindakan kekerasan, dan 3) durasi setiap video tidak terlalu panjang, disarankan 3-5 menit saja. Beberapa keunggulan dan kelemahan penggunaan media video. Keunggulan penggunaannya dalam media pembelajaran antara lain adalah: 1) mampu menjelaskan keadaan nyata suatu proses, fenomena, atau kejadian, 2) mampu memperkaya penjelasan ketika diintegrasikan dengan media lain seperti teks atau gambar, 3) pengguna dapat melakukan pengulangan pada bagian-bagian tertentu untuk melihat gambaran yang lebih fokus, 4) sangat membantu dalam mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomor, 5) lebih cepat dan lebih efektif dalam menyampaikan pesan dibandingkan media teks, dan 6) mampu menunjukkan secara jelas simulasi atau prosedural suatu langkah-langkah atau cara (Munir, 2013).

## DAFTAR PUSTAKA

Elly Anjarsari, D. D. (2020). Pengembangan Media Audio Visual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 40-50.

Fransina Thresiana Nomleni, T. S. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* , 219-230.

Hamdan Husein Batubara, D. N. (2016). Pemanfaatan Video Sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 47-66.

Miky Amanul Ardhiyah, E. H. (n.d.). Pengembangan Media Berbasis Adobe Flash Materi Pecahan Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*.

Netriwati, M. (2017). *Media Pembelajaran Matematika.* Permata Net.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-ilmu Al-Qur'an, Hadist. Syari'ah dan Tarbiyah*, 171-210.

Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika Dengan Model Assure. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*.

Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 125-132.

Wulandari, Y. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Poowtoon Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 269-279.

Yesi Gusmania, T. W. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *PYTHAGORAS*, 61-67.

Yuanta, F. (2017). Pengembangan Media Audio Visual Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam*, 59-70.