

Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis IT Bagi Pendidikan Anak Usia Dini

Juane Telussa, Junita Walakula, Aprilia Damo, Abril Muskitta, Aprilia Abrahams

Program Studi PKAUD, Institut Agama Kristen Negeri Ambon

Email : abrilmuskitta426@gmail.com, apiadamo18@gmail.com, abrahamsaprilias3@gmail.com,
juanesusane@gmail.com, junitawalakula@gmail.com

Abstrak

Ditengah perkembangan ilmu komunikasi dan teknologi yang begitu pesat, memberikan dorongan agar dapat memanfaatkan IT untuk menjadi media pembelajaran. Salah satu keunggulan media pembelajaran berbasis IT yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan konsep yang sulit dipahami. Media pembelajaran berbasis IT menjadi salah satu inovasi yang sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Metode penelitian yang di gunakan yaitu metode penelitian kajian literatur. Terdapat berbagai macam media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan untuk pembelajaran anak usia dini, antara lain media pembelajaran flash, augmented reality, game edukasi berbasis android, dan video pembelajaran.

Kata Kunci: Media pembelajaran Berbasis Teknologi, Anak Usia Dini

Abstract

In the midst of the rapid development of communication and technology, it has given impetus to be able to utilize IT as a learning medium. One of the advantages of IT-based learning media is the ability to visualize concepts that are difficult to understand. IT-based learning media is one of the innovations that is needed to increase the effectiveness and efficiency of the learning process. The research method used is the literature review research method. There are various kinds of technology-based learning media that can be used for early childhood learning, including flash learning media, augmented reality, Android-based educational games, and learning videos.

Keywords: Technology-Based learning media, Early Childhood

Pendahuluan

Pada dasarnya semua orang membutuhkan pendidikan, dengan adanya Pendidikan maka dapat menciptakan individu yang lebih terampil dimasa yang akan datang. Oleh karena itu pendidikan merupakan Hak sipil yang harus dimiliki setiap orang, termasuk pendidikan anak usia dini yang merupakan hak warga negara untuk mengembangkan potensi dirinya sejak dini. Pendidikan Anak Usia Dini merupakan jenjang pendidikan yang dilaksanakan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. Hal ini tercantum dalam UU NO 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS).

Sujiono (2013) mengatakan bahwa anak usia dini merupakan individu yang memiliki banyak potensi yang harus dikembangkan, mereka memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa. Anak usia dini memiliki beberapa tahapan perkembangan, sehingga harus distimulus atau dirangsang sejak dini agar berkembang optimal (Ali, 2022). Dengan adanya pendidikan yang tepat dan berkualitas tinggi maka dapat menghasilkan karakter dan kualitas dari

suatu generasi untuk dapat mengoptimalkan perkembangannya sesuai dengan berbagai karakteristik anak.

Karakteristik merupakan ciri atau tanda yang dapat digunakan sebagai identifikasi. Berikut merupakan karakteristik anak usia dini yaitu: (1) Unik Perlu kita tahu bahwa sekalipun mereka kembar tetapi mereka memiliki karakteristik, minat dan latar belakang yang berbeda. Keunikan dimiliki juga oleh setiap anak sesuai dengan kelahiran, minat, kemampuan dan latar belakang budaya yang berbeda. (2) Anak usia dini juga relatif spontan anak berperilaku apa adanya dan tidak bisa berpura-pura. Mereka dengan bebas mengungkapkan pikiran dan perasaan mereka, terlepas dari reaksi orang-orang di sekitar. (3) Memiliki ego yang tinggi. Mereka berpikir bahwa semua yang mereka inginkan adalah milik mereka. (4) Memiliki rasa ingin tahu yang kuat pada anak sehingga anak tidak bosan bertanya. Keingintahuan anak tergantung pada apa yang menarik bagi mereka. Rasa ingin tahu ini sangat baik dikembangkan untuk memberikan informasi baru kepada anak untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya. Semakin banyak informasi tentang keingintahuan anak yang maju, semakin kaya kemampuan berpikir anak. (5) Memiliki imajinasi yang tinggi, Kekuatan imajinasi dan fantasi anak-anak juga begitu besar sehingga terkadang banyak orang dewasa atau orang tua menganggap mereka pembohong dan pembual. (6) Mudah bosan, Mereka memiliki rentan perhatian yang cukup pendek, sehingga tidak disarankan untuk

melakukan kegiatan dalam waktu yang panjang.

Dari berbagai karakteristik anak usia dini, guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif sesuai dengan karakteristik anak. Pembelajaran merupakan proses pemerolehan informasi yang terjadi antara guru dan siswa didalam kelas. Pembelajaran juga merupakan sebuah sistem yang saling berkaitan dengan unsur-unsur pembelajaran seperti Tujuan pembelajaran, Isi atau materi pembelajaran, strategi atau metode pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Di dalam pembelajaran terdapat suatu proses belajar yang di bangun antara guru dengan siswa. Sedangkan Belajar merupakan usaha yang terencana untuk memanipulasi sumber belajar agar terjadi belajar dalam diri siswa (Sadiman et al, 1986: 7).

Oemar Hamalik (2005) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran merupakan gambaran perilaku yang diharapkan siswa setelah belajar. Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka guru harus mendesain berbagai perangkat yang dapat menunjang penyampaian materi saat proses pembelajaran berlangsung, yang menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran yaitu penggunaan media pembelajaran, Media pembelajaran menjadi bagian yang tidak bisa di pisahkan dari dunia pendidikan. Media pembelajaran sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar.

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan pendidik dalam menunjang proses belajar mengajar. Menurut Setyosari, sikhabudden dan Sanjaya menggambarkan media pembelajaran dalam bukunya yang berjudul 'media pembelajaran' bahwa media merupakan suatu alat yang berfungsi sebagai perantara dan saluran kegiatan untuk berkomunikasi antara komunikator (Penyampai pesan) dan komunikasi (penerima pesan). Selain itu Menurut Ashar (dalam Andrian Widhianto: 2021) media pembelajaran merupakan sarana dalam belajar baik didalam ruangan maupun luar ruangan (Widhianto, 2021). Dengan demikian media pembelajaran adalah sarana atau perantara berupa alat untuk menyampaikan informasi berupa materi – materi pembelajaran dari guru kepada siswa yang bertujuan untuk memudahkan proses pembelajaran. Fungsi media pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Hamalik (2008: 49) Menjelaskan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu: Untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, untuk mencapai tujuan pembelajaran, penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu peserta didik dalam upaya memahami materi yang di sajikan oleh guru, dan penggunaan media dalam pembelajaran di maksudkan untuk mempertinggi mutu pendidikan.

Selain itu, Menurut Adam (dalam Reni Widyastuti & Listia Puspita: 2019), mengemukakan fungsi media pembelajaran sebagai berikut: (1) Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar. Frasa sumber belajar memiliki arti, yaitu pengecer, pengiriman, penghubung, dll. (2) Fungsi semantik, Fungsi semantik adalah kemampuan media untuk memperluas kosakata yang maknanya dapat dipahami anak. (3) Fungsi Manipulasi, fungsi ini didasarkan pada sifat-sifat umum, yaitu kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan, merekonstruksi dan mengangkut suatu objek atau kejadian. (4) Fungsi psikologis, yang terdiri dari fungsi atensi, afektif, kognitif, imajinatif dan motivasional. (Widyastuti & Puspita, 2020)

Ditengah perkembangan ilmu komunikasi dan teknologi yang begitu pesat, memberikan dorongan agar dapat memanfaatkan IT untuk menjadi media pembelajaran. Media pembelajaran telah mengalami transformasi yang signifikan dan memberikan dampak positif bagi siswa dan guru. Salah satu keunggulan media pembelajaran berbasis IT yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan konsep yang sulit dipahami. Media pembelajaran berbasis IT menjadi salah satu inovasi yang sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis IT mengacu pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam

menyampaikan materi pembelajaran kepada para siswa. Hal ini melibatkan penggunaan perangkat lunak, *aplikasi Mobile*, internet, dan perangkat keras seperti komputer, laptop, dan *tablet*. Dengan adanya media pembelajaran berbasis IT, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa.

Salah satu keuntungan utama dari media pembelajaran berbasis IT adalah kemampuannya untuk menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih visual dan interaktif. Misalnya, dengan menggunakan animasi, video, dan gambar yang menarik, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit. Selain itu, media pembelajaran berbasis IT juga dapat dilengkapi dengan suara dan musik yang menarik untuk memperkuat pemahaman siswa. Selain itu, media pembelajaran berbasis IT juga memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam mengakses materi pembelajaran. Siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang mereka miliki. Ini sangat memudahkan bagi siswa yang memiliki jadwal yang padat atau tinggal di daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh pendidik. Dengan adanya media pembelajaran berbasis IT, siswa tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu dalam mengakses pendidikan.

Selain bagi siswa, media pembelajaran berbasis IT juga memberikan manfaat yang besar bagi pendidik, yaitu guru dapat menggunakan berbagai

aplikasi dan perangkat lunak untuk membuat materi pembelajaran yang menarik dan interaktif. Mereka juga dapat melacak perkembangan dan kemajuan siswa secara Online, sehingga dapat memberikan bimbingan dan umpan balik yang lebih efektif. Media pembelajaran berbasis IT dapat menawarkan sejumlah keuntungan bagi anak-anak usia dini di antaranya Pertama, media tersebut dapat meningkatkan daya tarik dan minat anak terhadap pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi seperti animasi, gambar, dan suara, media pembelajaran IT dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. Kedua, media pembelajaran berbasis IT juga dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif. Anak-anak dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran melalui aktivitas yang melibatkan sentuhan, gerakan, atau pemecahan masalah. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman dan retensi informasi pada anak-anak. Ketiga, media pembelajaran berbasis IT dapat disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Program pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan individu anak, sehingga setiap anak dapat belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuannya. Dalam artikel ini, kita akan membahas berbagai aspek terkait analisis media pembelajaran berbasis IT bagi anak usia dini.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan yaitu metode penelitian kajian literatur.

Yang mana metode ini di gunakan untuk mengumpulkan informasi dari sumber - sumber tertulis yang berkaitan dengan topik penelitian. Pemilihan metode penelitian ini di dasarkan pada Tujuan penelitian yang akan di lakukan yaitu menganalisis media pembelajaran Berbasis IT bagi anak usia dini dalam lingkup sekolah. Prosedur yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Memilih Judul
2. Explorasi Informasi
3. Menentukan Arah penelitian
4. Mencari dan mengumpulkan sumber data
5. Penyajian data
6. Menyusun jurnal

Teknik yang di gunakan yaitu Teknik analisis data, dengan menggunakan metode analisis kita dapat mengidentifikasi wawasan yang bisa di gunakan untuk mengambil keputusan yang lebih baik. Dalam proses analisis ini akan di lakukan pemilihan, perbandingan dan penggabungan sehingga dapat di temukan referensi yang relevan. Untuk itu langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari hasil yang di temukan.

Hasil Dan Pembahasan

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan bentuk jamak dari medium, secara harfiah medium artinya perantara atau pengantar.

Dalam bahasa arab media merupakan perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach dan Ely (1971) mengatakan bahwa media merupakan manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat pelajar atau siswa untuk mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dalam pengertian inilah maka dapat kita ketahui bahwa Guru, buku Teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Alasan guru menggunakan media karena media pembelajaran Sangat penting untuk meningkatkan minat belajar siswa. Secara psikologi alat bantu mengajar yang berupa media pembelajaran sangat memudahkan siswa dalam hal belajar karena media dapat membuat hal-hal yang bersifat abstrak menjadi nyata.

Menurut menurut Heinich (dalam Daryanto 2010:12) media dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar komunikasi dari pengirim menuju penerima pesan. sementara menurut Criticos (dalam Daryanto 2010: 12) media merupakan satu komponen komunikasi yaitu untuk pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Menurut Scramm (dalam Hermawan 2009: 11) mengemukakan media pembelajaran merupakan teknologi yang membawa pesan dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan dalam proses belajar mengajar. (Fitria, 2018)

Menurut Supriyono (2018) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar untuk

mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Untuk menciptakan media pembelajaran yang efektif dan efisien maka guru harus memahami materi pembelajaran yang akan di jabarkan, dan media apa yang cocok di gunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian materi. Selain itu guru di tuntut untuk cerdas dalam menentukan macam dan jenis alat bantu yang akan di gunakan dalam proses pembelajaran itu sendiri. Ada beberapa cara yang efektif untuk merancang media pembelajaran yang baik antara lain; (1) Media harus di rancang sesederhana mungkin agar jelas dan muda di pahami oleh siswa. (2). Media harus di rancang sesuai pokok bahasan yang akan di ajarkan. (3) Media hendaknya di rancang tidak terlalu rumit dan tidak membuat anak-anak menjadi bingung. (4) Media hendaknya di rancang dengan bahan-bahan yang sederhana dan mudah di dapat.

Supriyono (2018) menjelaskan bahwa implikasi penggunaan media terhadap pencapaian hasil belajar siswa, khususnya pada jenjang pendidikan dasar merupakan suatu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri. Artinya, tujuan pendidikan tidak bisa tercapai apabila interaksi belajar-mengajar tidak pernah berlangsung dalam pendidikan. Dari perspektif yang berbeda dapat dikatakan bahwa berhasil tidaknya proses pembelajaran di ruang kelas juga ditentukan oleh berbagai faktor, antara lain: (1). Faktor kemampuan guru. (2). Faktor sarana dan prasarana, penunjang Proses pembelajaran. (3). Faktor

lingkungan sekolah. (4). Faktor penggunaan alat bantu mengajar (media pembelajaran). Faktor kemampuan guru di sini paling tidak menyangkut dua kemampuan dasar. Yakni kemampuan mendesain program Dan Keterampilan MengKomunikasikannya kepada siswa. (Nurrita, 2018)

Menurut sanaky (2011), tujuan media pembelajaran untuk alat bantu dalam proses belajar mengajar, yaitu: (1) Memudahkan proses belajar mengajar dikelas. (2) Meningkatkan efektifitas dalam proses pembelajaran. (3) Menjaga kesesuaian antara materi dan tujuan pembelajaran. (4) Meningkatkan konsentrasi siswa dalam proses belajar mengajar (Fitria, 2018)

Menurut Deryanto, fungsi media pembelajaran sebagai berikut: (1) Dapat menyaksikan peristiwa yang terjadi di masa lampau. (2) Mengamati benda/peristiwa yang tidak dapat dilihat/dikunjungi secara langsung. (3) Mudah membandingkan sesuatu. (Fitria, 2018)

Media Pembelajaran Berbasis IT

Media pembelajaran berbasis IT bisa membawah sejumlah keuntungan bagi anak-anak usia dini. Yaitu (1). Dapat meningkatkan daya tarik dan minat anak terhadap pembelajaran, dengan menggunakan teknologi seperti animasi, gambar, dan suara. Media pembelajaran IT dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. (2). Dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif. Sehingga anak-anak dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran

melalui aktivitas yang melibatkan sentuhan, gerakan, atau pemecahan masalah. Hal bisa membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman dan retensi informasi mereka. (3). Dapat disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Program pembelajaran dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan individu anak, sehingga setiap anak dapat belajar dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuannya. Dalam proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dapat memaksimalkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam materi pelajaran. Media pembelajaran memberikan berbagai macam informasi secara visual, audio, dan interaktif, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Salah satu bentuk media pembelajaran yang semakin populer adalah media pembelajaran berbasis IT (Information Technology). Media pembelajaran berbasis IT menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Berbagai jenis perangkat lunak dan perangkat keras digunakan untuk mengembangkan dan menyajikan materi pembelajaran kepada siswa. (Koderi, 2015)

Tujuan Media Pembelajaran Berbasis IT Bagi Anak Usia Dini

Penerapan media pembelajaran berbasis IT dalam pendidikan anak usia dini (AUD) memiliki beberapa tujuan yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, antara lain:

1. Meningkatkan penarikan dan Minat Belajar

Salah satu tujuan utama dari penggunaan media pembelajaran berbasis TI bagi anak usia dini adalah meningkatkan keterlibatan dan minat belajar mereka. Anak-anak pada usia ini cenderung lebih tertarik dengan teknologi, dan penggunaan media pembelajaran berbasis IT dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi mereka. Misalnya dengan menggunakan aplikasi interaktif atau permainan edukatif, anak-anak dapat belajar dengan cara yang interaktif dan menarik, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar.

2. Meningkatkan Keterampilan Kognitif dan Motorik

Penggunaan media pembelajaran berbasis IT juga dapat membantu meningkatkan keterampilan kognitif dan motorik anak usia dini. Melalui penggunaan aplikasi atau permainan edukatif, anak-anak dapat melatih kemampuan memecahkan masalah, keterampilan berpikir logis, dan keterampilan motorik halus mereka. Misalnya melalui permainan yang melibatkan gerakan jari atau penggunaan stylus, anak-anak dapat melatih koordinasi tangan-mata dan keterampilan motorik halus mereka.

3. Meningkatkan Kreativitas dan Imajinasi

Media pembelajaran berbasis IT juga dapat meningkatkan kreativitas dan imajinasi anak usia dini. Melalui aplikasi atau permainan yang memungkinkan anak-anak untuk membuat gambar, mewarnai, atau merancang objek secara virtual, mereka dapat mengembangkan keterampilan seni dan kreativitas mereka. Selain itu, melalui cerita interaktif atau simulasi, anak-anak dapat mengembangkan imajinasinya dan belajar untuk berpikir secara kreatif.

4. Memfasilitasi Pembelajaran Kolaboratif dan Interaktif

Penggunaan media pembelajaran berbasis IT juga memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dan interaktif bagi anak usia dini. Melalui aplikasi antara lain; Komputer dan laptop, Interaktif multimedia, Video pembelajaran, Aplikasi seluler, E-book dan e-learning.

Jenis- Jenis Media Pembelajaran Berbasis IT Bagi Anak Usia Dini

Jenis-jenis media pembelajaran berbasis IT yang di berikan untuk Anak Usia Dini yaitu sebagai berikut:

Media Pembelajaran flash

Flash adalah program grafis yang ditemukan Pertama kali oleh *Macromedia corp*, yaitu sebuah vendor perangkat lunak yang ada pada bidang animasi web. Menurut Rubhan Mansyur (2017) *Adobe flash* merupakan suatu software yang di rancang oleh *Adobe* dan aplikasi standar

authoring tool professional yang di pakai untuk pembuatan animasi yang menarik untuk keperluan dan kepentingan bagi pembangunan situs web yang interaksi (Raodah, 2022). *Adobe Flash* pun merupakan *software* atau perangkat lunak yang di pakai dalam pembuatan animasi dilengkapi gambar, video, teks, bagan, dan suara bagi keperluan presentasi. Di dalam aplikasi *Adobe Flash* menyediakan berbagai fitur dan layanan yang akan sangat Membantu seorang animator untuk membuat animasi menjadi semakin mudah dan Menarik. Aplikasi Flash pun tidak hanya digunakan untuk membuat animasi, tetapi pada Zaman sekarang ini *flash* juga sering digunakan untuk keperluan lainnya seperti Dalam pembuatan game, presentasi, dan animasi pembelajaran, Bahkan juga dalam membuat film. Ada beberapa alasan memilih flash sebagai media presentasi, yaitu karena flash memiliki kelebihan, antara lain hasil akhir file flash memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah dipublish), Flash mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan flash dapat lebih hidup, animasi dapat dibentuk, dijalankan, dan dikontrol (Rahmaibu et al., 2016)

Flash didesain khusus memiliki keahlian dalam membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan, bahkan flash juga banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, CD Interaktif dan berbagai bahan lainnya yang ingin di buat. Fungsi flash. Menurut Noros putra utama (2012) Pada aplikasi flash juga dapat

digunakan untuk pembuatan animasi logo, movie, game, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, banner, menu interaktif, interaktif form isian, *e-card*, *screen saver* dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya. Ada beberapa teknik di dalam penggunaan flash yaitu teknik membuat animasi, fasilitas action, menerapkan filter, dan terakhir dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas *play back FLV*. (Rahmaibu et al., 2016)

Menurut Beta 2013 Adapun Keunggulan yang dimiliki oleh Flash ini adalah ia mampu diberikan sedikit code pemrograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Data base dengan pendekatan XML, dapat dikolaborasikan dengan web, karena mempunyai keunggulan antara lain kecil dalam ukuran file outputnya. Sedangkan Kekurangan Program Aplikasi Adobe Flash: Grafisnya kurang lengkap, Lambat login, Kurang Simpel, Menunya tidak user friendly, Perlu banyak referensi tutorial, Kurang dalam 3D. Pembuatan animasi 3D cukup sulit, Bahasanya pemrogramannya agak susah, Belum ada template di dalamnya. (Raodah, 2022)

Pada era Teknologi dan Informasi sekarang ini di hampir sebagian sekolah masih belum menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi flash sebagai Media pembelajarannya. Oleh sebab itu, diperlukan suatu transformasi yang baru berupa media pembelajaran

animasi berbasis aplikasi flash yang adalah salah satu Alat dalam membantu proses pembelajaran yang berdaya guna untuk memudahkan anak-anak memahami dan mengerti materi yang dipelajari dan serta dapat mengembangkan pola bahkan tingkat berpikir pada anak. Media pembelajaran animasi berbasis aplikasi flash dapat memperkaya dan menarik minat belajar anak dalam kelas. Berdasarkan pernyataan di atas menunjukkan bahwa dalam pembelajaran di perlukan adanya media pembelajaran yang cocok, interaktif, menarik, mudah di pahami anak, sehingga guru dituntut untuk mampu menggunakan berbagai media pembelajaran sehingga proses belajar mengajar berjalan efektif. Dalam proses pembelajaran, hadirnya media sangat diperlukan dan di butuhkan, karena memiliki peranan besar yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran (Raodah, 2022)

Dengan pemanfaatan media pembelajaran flash diharapkan anak dapat melihat konsep materi yg di jelaskan guru secara langsung bukan untuk di bayangkan oleh anak. Penggunaan media pembelajaran animasi berbasis flash dalam suatu pembelajaran dapat membantu dan memperkaya guru untuk memperjelas materi pelajaran diharapkan akan membuat anak usia dini untuk Lebih mudah untuk mengingat dan menyimpan materi yang diajarkan, serta dapat memberikan nuansa serta pengalaman baru untuk membuat anak usia dini termotivas dan mengembangkan daya imajinasi kreativitas. Dengan demikian,

penggunaan media pembelajaran animasi berbasis flash memberikan kesempatan untuk anak usia dini dapat meningkatkan efektifitas dalam belajar dan memperoleh pengalaman dalam belajar agar hasil belajar anak usia dini menjadi meningkat. (Raodah, 2022)

Media Pembelajaran "Augmented Reality"

Augmented Realty Merupakan salah satu media pembelajaran berbasis Teknologi yang menggabungkan antara informasi Digital dengan lingkungan dunia nyata melalui penggunaan Visual Digital, suara atau dengan sensory stimuli yang di sampaikan menggunakan teknologi. *Augmented Realty* sangat baik di gunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan semangat anak untuk belajar. Perlu di ketahui bahwa *Augmented Realty* dapat di gunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk format apapun, termasuk di dalamnya yaitu: *smartphone, tablet, dll.* *Augmented Realty* dalam pembelajaran sudah tidak lazim lagi karena AR memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Dengan adanya *Augmented Realty* ini maka dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menantang, dapat membantu meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mempelajari materi pelajaran, Dengan mendatangkan elemen-elemen virtual yang menarik, seperti

animasi atau permainan interaktif. (Balandin et al., 2010)

Tentu saja sebuah teknologi pastinya ada kelebihan dan kekurangannya. Tidak bisa di pungkiri juga bahwa Augmented Realty mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu: Dapat membuat pembelajaran secara individual dan dapat meningkatkan proses pembelajaran. Dapat memungkinkan dan meningkatkan keakuratan dan efisiensi. Dan Dapat berbagi pengalaman dan pengetahuan secara jarak jauh. Sedangkan Kekurangan *Augmented Realty* yaitu: Biaya untuk implementasi teknologi *Augmented Realty* relatif mahal. Sebagian besar perangkat yang digunakan memiliki performa yang rendah. Kekurangan paling utamanya adalah kurangnya keamanan privasi pengguna. Apabila keamanan pengguna dilupakan, maka penggunaan teknologi AR akan membawa ke arah pelanggaran keamanan. (Balandin et al., 2010)

Jenis-Jenis *Augmented Realty* (AR) dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu: (1). *Marker-based*. Teknologi AR *Marker-based* biasanya disebut juga image recognition. Teknologi AR ini memerlukan komponen pendukung, seperti kamera pemindai atau objek visual khusus. Objek visual khusus yang digunakan bisa berbentuk apa saja, contohnya berbentuk QR code. AR jenis ini bekerja dengan menghitung posisi dan market orientation untuk *positioning* konten, kemudian *marker* akan menampilkan animasi dalam bentuk digital yang bisa dilihat oleh pengguna. Contoh aplikasi AR jenis ini adalah filter

pada Instagram, Snapchat, dan TikTok. (2). *Markless*. Teknologi AR *markless* memungkinkan sebuah objek virtual 3D diposisikan pada sebuah gambar nyata dengan memeriksa fitur dalam data secara real time. AR jenis ini bergantung pada fitur yang ada di smartphone, seperti kamera dan GPS, untuk menangkap data tanpa perlu melakukan pemindaian. Contoh pengaplikasian dari *markless AR* ini antara lain:

1. *Overlay AR*

AR menggantikan tampilan asli dari suatu objek dengan sebuah gambar virtual. Projection-based AR ini digunakan untuk membuat sebuah replikasi industri atau bisnis.

2. *Location-based AR*

AR ini seperti yang digunakan pada game Pokemon GO, game tentang hewan dll

3. *Contour-based AR*

AR ini digunakan untuk menguraikan suatu objek tertentu menggunakan garis untuk memfasilitasi situasi tertentu. (Nasution et al., 2022)

Perbedaan *Augmented Reality* dengan *Virtual Reality* yaitu Augmented Reality menggunakan lingkungan dunia nyata yang telah ada dan kemudian menempatkan informasi virtual di dunia nyata untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Misalnya saja pada game Pokemon GO, pengguna mencari karakter virtual yang muncul di layar smartphone atau tablet mereka di sekitar lingkungan nyata mereka. Sedangkan, virtual Reality

(VR) yaitu membawa pengguna ke dunia virtual yang benar-benar berbeda dengan dunia nyata yang dibuat dan di-render menggunakan komputer. Pengguna virtual Reality bisa dibawa ke suatu dunia animasi atau lingkungan virtual. VR bisa digunakan di bidang fotografi untuk membidik lokasi lokal sesungguhnya kemudian menyematkannya di aplikasi VR. VR umumnya menggunakan sebuah perangkat keras (headset). Sederhananya, VR dapat membawa anak masuk ke dalam dunia 3D virtual yang dapat memungkinkan anak untuk bergerak dan juga berinteraksi dengan lingkungan yang diciptakan. Sedangkan AR dapat membuat anak tetap di dunia nyata, namun memberikan pengalaman dengan overlaying dunia nyata dengan elemen virtual. (Makapedua et al., 2021)

Penerapan *Augmented Realty* dalam pembelajaran telah menjadi tren yang semakin populer di banyak institusi pendidikan. Hal ini karena AR memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Salah satu keuntungan utama dari penggunaan *Augmented Reality* dalam pembelajaran adalah kemampuan untuk membuat materi pembelajaran menjadi lebih visual dan praktis. Dengan menggunakan teknologi AR, siswa dapat melihat objek yang abstrak atau sulit dipahami dalam bentuk tiga dimensi yang nyata. Misalnya, dalam pelajaran Binatang siswa dapat menggunakan aplikasi AR untuk melihat binatang secara langsung,

sehingga memungkinkan mereka untuk memahami jenis binatang yang ada di dunia nyata. *Augmented Reality* yang diterapkan juga dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kreativitas siswa. Misalnya dalam pembelajaran seni, siswa dapat menggunakan aplikasi AR untuk menciptakan karya seni yang interaktif dan dinamis. Mereka dapat menggabungkan elemen-elemen virtual dengan dunia nyata, menciptakan pengalaman seni yang unik dan menggugah perasaan mereka. Tidak hanya itu, *Augmented Reality* juga dapat membantu siswa dengan kebutuhan khusus dalam pembelajaran. Misalnya, siswa dengan gangguan belajar dapat menggunakan aplikasi AR untuk mendapatkan bantuan tambahan dalam memahami materi pelajaran. AR dapat menyediakan dukungan visual yang lebih kuat dan interaktif, membantu siswa mengatasi hambatan dalam pembelajaran mereka (Makapedua et al., 2021).

Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini

Game Edukasi Anak Usia Dini, Game kerap dituding berdampak negatif bagi anak. Memang Permainan memiliki sifat dan manfaat yang positif juga bagi anak, antara lain kemampuan anak untuk mengenal teknologi informasi, mengikuti instruksi dan aturan, latihan pemecahan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menciptakan ikatan antara anak dan orang tua dengan bermain bersama dan memberikan hiburan. Bahkan, bagi pasien tertentu, bermain game bisa dijadikan sebagai terapi

penyembuhan (Samuel Henry: 2010) Pendidikan adalah proses yang dilalui seseorang untuk menemukan jati dirinya, yang terjadi melalui observasi dan pembelajaran, sehingga menghasilkan tindakan dan perilaku. Pendidikan sebenarnya tidak jauh berbeda dengan belajar seperti yang dikembangkan oleh behaviorisme dalam psikologi, hanya saja istilahnya sering dipahami dan dimaknai berbeda dengan belajar yang berarti belajar. Dan istilah ini sering digunakan dalam pendekatan pendidikan yang tentunya lebih dari sekedar belajar. Pada umumnya anak usia dini adalah anak yang berusia 0-6 tahun. Usia dini merupakan usia yang sangat penting bagi perkembangan seorang anak, sehingga disebut usia emas. Anak usia dini berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang paling pesat, baik fisik maupun mental, anak usia dini belajar dengan caranya sendiri. Melihat hakikat anak usia dini, seorang anak memiliki dua tahap perkembangan, biologis dan psikologis. (Erri Wahyu Puspitarini, 2016)

Terdapat berbagai permainan antara lain:

(a). Operasi, Game ini merupakan jenis permainan yang paling populer. Jenis permainan ini Membutuhkan refleksi pemain. Salah satu jenis aktivitas paling populer adalah penembak orang pertama (FPS). Game FPS membutuhkan pemikiran cepat. Game ini dibuat seolah-olah pemain berada di atmosfer ini. Pemain Game ini memberi Anda kebebasan untuk membangun dan proyek tertentu dengan bahan baku yang terbatas.

(b). Permainan peran (RPG), Dalam RPG, pemain dapat memilih satu karakter untuk dimainkan. Dari Saat level permainan meningkat, karakter dapat berubah, tumbuh keterampilan Anda, tingkatkan senjata Anda atau kembangkan hewan peliharaan Anda.

(c). strategi, Genre strategis berfokus pada kemampuan berpikir dan organisasi Permainan strategi dibagi menjadi dua bagian yaitu Turn Based Strategy dan Strategi waktu nyata. Ketika strategi real-time membutuhkan pemain keputusan dan pada saat yang sama pihak lain bertindak menyebabkan urutan peristiwa secara real time, selama strategi berbasis giliran Pemain bergiliran mengeksekusi taktik mereka. Saat seorang pemain mengambil langkah, rayakan lawan sedang menunggu. Di sisi lain

(d). Balapan, Pemain dapat memilih kendaraan dan kemudian memasuki arena pacuan kuda. Tujuannya adalah mencapai garis finis secepat mungkin.

(e). olahraga, Genre ini membawa olahraga ke PC atau konsol. Biasanya Jalannya permainan dibuat sedekat mungkin dengan kondisi olahraga yang sebenarnya.

(f). Teka-teki, Genre teka-teki mencakup teka-teki, warna bola, dan perhitungan matematika, blok bangunan atau mengenali huruf dan gambar.

(g). permainan kata-kata, Permainan kata sering dirancang untuk menguji kemampuan bahasa atau mengeksplorasi fitur-fiturnya. Pun biasanya digunakan sumber hiburan tetapi telah ditunjukkan untuk melayani tujuan pendidikan Juga.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan adalah sebuah konsekuensi proses multimedia dalam bentuk alat yang menyenangkan dan dapat digunakan untuk media pembelajaran (Putriana, 2019)

Kelebihan dan kekurangan permainan edukatif. Arief' S. Sadiman dkk. menurut pelatihan adalah:

Kelebihan:

a) Sangat menyenangkan untuk membuat game dan sesuatu yang menghibur. b) Permainan memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif belajar. c) Game dapat memberikan umpan balik instan. d) Permainan memungkinkan Anda menerapkan konsep atau peran dalam situasi di mana ada peran nyata dalam masyarakat. e) Permainannya fleksibel. f) Game dapat dibuat dan dimainkan dengan mudah.

Kerugian: a) Karena iseng atau karena belum mengetahui aturan/teknis pelaksanaannya. b) Kebanyakan permainan hanya melibatkan sedikit siswa, Padahal partisipasi siswa/warga dalam pembelajaran sangat penting agar proses itu berjalan pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien.(Sadiman et al., 2009)

Pemanfaatan Android dalam Lingkup Pendidikan

Karena dunia teknologi informasi dan komunikasi membuat Android semakin akrab bagi banyak orang juga dalam dunia pendidikan. perkembangan ini untuk membantu siswa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi:

1) Siswa dapat mengakses dan mencari informasi diperlukan. 2) Mendapatkan informasi melalui perangkat media menghadirkan partisipan siswa dapat mengakses sumber informasi lebih mudah daripada sebelum menerapkan keunggulan teknologi. 3) Topik dapat disajikan secara interaktif dan menarik dengan representasi yang lebih konseptual.

Kelebihan dan Kelemahan Android

Android memiliki beberapa keunggulan yang membuat Android masyarakat umum banyak menuntut, inilah manfaatnya Android:

1) *User friendly* yaitu. Sistem Android mudah digunakan hanya untuk pengguna yang tidak terbiasa menggunakannya perlu waktu untuk mempelajari sistem Android.

2) Notifikasi ada, mudah bagi pengguna untuk menemukannya informasi terbaru karena menerima berbagai notifikasi dari smartphone membuat banyak akun seperti pesan teks, email, panggilan melalui suara dan fitur atau aplikasi lainnya.

3) Android menggunakan konsep dan teknologi iOS, hanya Android adalah versi iOS yang murah, begitulah tampilan sistem Android sama bagus dan menariknya dibandingkan dengan iOS (Apple).

4) Karena konsep *open source*, pengguna dapat bebas mengembangkan sistem android versi miliknya sendiri. Sehingga akan banyak sekali *custom ROM* yang bisa pengguna gunakan.

5) Mulai dari aplikasi, ada beberapa aplikasi yang menarik dari program gratis

hingga membayar. Pengguna dapat mengunduh Aplikasi Google Playstore sudah tersedia di smartphone pengguna. Selain kelebihan, Android juga memiliki kekurangan.

Di bawah ini adalah beberapa kelemahan Android:

- 1) Oleh karena itu Android memiliki banyak jenis dan merk. Penggunaan Android menjadi tidak konsisten. Berbeda dengan iPhone hanya memiliki satu jenis dan dikembangkan oleh satu pabrikan yaitu iPhone.
- 2) Karena jenis dan merknya banyak, sering ditemukan Semua smartphone untuk pengguna Android menerima pembaruan. Karena sementara Google rajin update Android, semua pembaruan ponsel cerdas kembali aktif. Orang yang menghasilkan jenis dan merek pengguna.
- 3) Karena banyak merk dan tipe HP Android dan updatenya tidak sama, data teknisnya juga berbeda. Ponsel Android dengan spesifikasi rendah cenderung demikian lebih mudah untuk menunda dan memperlambat (Ii et al., 2002).

Penggunaan video pembelajaran sebagai media pembelajaran anak usia dini

Video pembelajaran juga dikemas secara menarik menggunakan tampilan dari multimedia interaktif yang telah dirancang agar tampilannya dapat memenuhi fungsinya yaitu dengan menginformasikan suatu pesan yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh penggunanya (anak).

Menurut Maymunah & Wartini Video pembelajaran berbasis multimedia

interaktif adalah suatu media yang dapat melibatkan pengalaman siswa secara langsung dengan melibatkan indra. (Ali, 2022). Selain itu, Menurut Labert (2013) Media video interaktif merupakan media yang mengutamakan indera pendengaran dan penglihatan yang dapat meningkatkan minat belajar anak karena tampilan yang menarik, sehingga anak dapat mendengar dan melihat gambar secara bersamaan. (Rosmaya et al., 2019). Menurut Anderson (1994:99), media audio visual adalah rangkaian Gambar elektronik yang mengandung unsur audio-audio juga memiliki unsur Gambar dimasukkan menjadi satu video. Serangkaian gambar elektronik kemudian diputar dengan alat yaitu perekam video atau pemutar video.

Anderson (1994:102) menawarkan sejumlah tujuan Pembelajaran melalui media audiovisual, antara lain: Untuk tujuan kognitif

(a) mitra kognitif dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan mengenali dan kemampuan memberi Stimulus gerak dan pencocokan, (b) dapat menunjukkan rangkaian gambar diam tanpa suara sebagai media fotografi dan film bingkai, (c) Media audio visual juga dapat digunakan untuk menyampaikan pengetahuan tentang hukum dan prinsip tertentu. (d) Media audio-visual dapat digunakan Contoh dan menunjukkan bagaimana berperilaku atau melakukan sesuatu. Penampilan, terutama saat berinteraksi dengan siswa.

Kelebihan dari pembelajaran dengan menggunakan video adalah peserta didik

memiliki waktu yang lebih fleksibel dalam belajar video mudah diakses dan dapat diulang-ulang sesuai kebutuhan, pendidik bisa membagikan untuk anak belajar dimana saja. Sedangkan kelemahannya, jika video pembelajaran yang memiliki durasi yang panjang membuat anak bosan. (Qadriani et al., 2021).

Kelebihan:

1) Dapat digunakan seketika, 2) Dapat digunakan berulang sesuai kebutuhan, 3) Dapat menyajikan materi tanpa berbicara dikelas, 4) Dapat menampilkan objek secara detail, 5) Dapat diperlambat dan dipercepat, 6) Menyajikan gambar dan suara

Kelemahan:

1) Sukar untuk direvisi, 2) Relatif mahal karena menggunakan alat-alat seperti komputer, infokus, dll

Langkah penggunaan media audio visual untuk anak usia dini yaitu: 1) Siapkan laptop, speakers, kabel dan video yang ditayangkan. 2) Mengatur peserta didik untuk duduk dengan nyaman. 3) Sebelum memutar video, guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4) Kemudian peserta didik siap menyaksikan tayangan video

Kesimpulan

Dari pembahasan yang sudah dipaparkan sebelumnya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa, media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dikelas. Semakin berkembangnya zaman, maka media pembelajaran yang

digunakan juga semakin kreatif dan inovatif untuk proses pembelajaran anak. Ditengah perkembangan IPTEK yang begitu pesat, maka guru dapat memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Terdapat berbagai macam media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan untuk pembelajaran anak usia dini, antara lain media pembelajaran *flash*, *augmented reality*, *game edukasi berbasis android*, dan video pembelajaran. Dari kelima media pembelajaran yang dipaparkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditargetkan.

Dari simpulan diatas, peneliti menyarankan kepada guru-guru PAUD agar dapat menggunakan media pembelajaran berbasis IT yang sudah dijelaskan, dan dapat mencari lebih banyak lagi media-media pembelajaran untuk anak usia dini yang memanfaatkan teknologi, agar dapat menjadi pegangan untuk dapat diterapkan dikelas.

Daftar Pustaka

- Ali, M. (2022). Innovative Leadership Management in Early Children Education. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3007–3012.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2198>
- Balandin, S., Oliver, I., Boldyrev, S., Smirnov, A., Shilov, N., & Kashevnik, A. (2010). Multimedia services on top of M3 Smart Spaces. *Proceedings -*

- 2010 IEEE Region 8 International Conference on Computational Technologies in Electrical and Electronics Engineering, SIBIRCON-2010, 13(2), 728–732.
<https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Erri Wahyu Puspitarini, D. W. P. A. P. N. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58.
<https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Fitria, A. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 57–62.
<https://doi.org/10.17509/cd.v5i2.10498>
- Ii, B. A. B., Teori, A. D., & Latihan, D. (2002). BAB II KAJIAN PUSTAKA A. Deskripsi Teori 1. Definisi Latihan. 1, 10–47.
- Koderi, R. (2015). Pengembangan ICT dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret*, November, 102–114.
- Makapedua, C. S., Wonggo, D., & Komansilan, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis Augmented Reality Untuk Anak Usia Dini. *Eduatik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(4), 364–377.
<https://doi.org/10.53682/edutik.v1i4.212>
- Nasution, N., Darmayunata, Y., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis Augmented Reality. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6462–6468.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3408>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Putriana, E. P. (2019). Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Android dengan Model Problem Based Learning pada Muatan Pelajaran IPA Kelas IVA SD Negeri Wonosari 03. *Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Android Dengan Model Problem Based Learning Pada Muatan Pelajaran Ipa Kelas Iva Sd Negeri Wonosari 03*.
- Qadriani, N. L., Hartati, S., & Dewi, A. (2021). Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 4(1), 1.
<https://doi.org/10.36722/jpm.v4i1.841>
- Rahmaibu, F. H., Ahmadi, F., & Prasetyaningsih, F. D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 7(1), 1–10.
- Raodah, S. (2022). Efektifitas penggunaan media pembelajaran animasi berbasis aplikasi flash di TK AISYIYAH PARANG TAMBUNG.

- Rosmaya, I., Sulaeman, S., & Purwati, N. H. (2019). Pengaruh Video Interaktif dan Media Gambar terhadap Kemampuan Merawat Diri pada Anak Tunagrahita. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(1), 17–26. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i1.494>
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2009). Media Pendidikan dan Proses Belajar Mengajar. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*, 7–10.
- Widhianto, A. (2021). *Media Pembelajaran*.
- Widyastuti, R., & Puspita, L. S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 22(1), 95–100. <https://doi.org/10.31294/p.v22i1.7084>