PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI *DORATOON* SUBTEMA PERKEMBANGAN TEKNOLOGI KOMUNIKASI

Syakila Fathimatuzzahro[1], Nita Karmila[2], Fitri Anjaswuri[3]
[1,2,3]PGSD Universitas Pakuan
[1]syakilafathima03@gmail.com, [2]nitakarmila2024@gmail.com
[3]fitrianjaswuri@unpak.ac.id

ABSTRACT

This research is based on the problems found in class III of SDN Gunung Picung 01, namely that there is no variation in the learning media used, so students still tend to use conventional learning media which of course has an impact on enthusiasm for learning. This research is a Research and Development (R&D) study which aims to describe the level of feasibility of Doratoon animated video-based learning media in class III, Communication Technology Subtheme. The research results showed that the validation score by media experts was 82% (very feasible category), language experts 100% (very feasible category), and material experts 94% (very feasible category). This digital learning media is considered practical and suitable for use. Student responses showed a positive score with a percentage of 95% in the very good category. It can be concluded that the development of Doratoon animation-based learning media with the sub-theme Development of Communication Technology is suitable for use by teachers and students in the learning process.

Keywords: *Development of Digital Learning Media, Doratoon, Development of Communication Technology, Class III, Expert Validation, Student Response.*

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan yang ditemukan di kelas III SDN Gunung Picung 01 yaitu belum bervariasinya media pembelajaran yang digunakan, sehingga siswa masih cenderung menggunakan media pembelajaran konvesional yang tentu berdampak pada semangat belajar. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi *Doratoon* pada kelas III Subtema Teknologi Komunikasi. Hasil penelitian menunjukkan skor validasi oleh ahli media adalah 82% (kategori sangat layak), ahli bahasa 100% (kategori sangat layak), dan ahli materi 94% (kategori sangat layak). Media pembelajaran digital ini dinilai praktis dan layak digunakan. Respon siswa menunjukkan skor positif dengan presentase 95% dalam kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* subtema Perkembangan Teknologi Komunikasi layak digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Pengembangan Media Pembelajaran Digital, Doratoon, Perkembangan Teknologi Komunukasi, Kelas III, Validasi Ahli, Respon Siswa*

A. Pendahuluan

Keberhasilan pendidikan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu perkembangan teknologi. Hal tersebut tentu menjadi tantangan bagi kehidupan manusia,

termasuk tantangan pada bidang pendidikan. Perkembangan teknologi yang semakin pesat dimanfaatkan sebagai sarana untuk tercapainya tujuan pendidikan yang lebih baik. Pendidikan yang baik akan selalu terikat erat dengan kurikulum.

Kurikulum di abad ke-21 menjadi semakin penting karena tantangan pendidikan semakin kompleks. Kurikulum bukan hanya tentang pemahaman dasar seperti matematika dan bahasa, tetapi juga mencakup keterampilan yang relevan dalam dunia yang terus berubah. Ini mencakup pemahaman teknologi, kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, serta pemecahan masalah. Kurikulum abad 21 juga menekankan pengembangan aspek sosial dan emosional siswa, membantu mereka beradaptasi dalam masyarakat multikultural yang semakin terhubung. Dengan kata lain, kurikulum dalam pendidikan abad 21 bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, relevan, dan sesuai dengan tuntutan zaman modern, sehingga siswa dapat menjadi individu yang siap menghadapi dunia yang terus berkembang. Pada era digital sistem pendidikan di Indonesia menerapkan kurikulumnya menjadi kurikulum 2013.

Dengan penerapan kurikulum 2013 saat ini, peran guru bukan hanya sekadar memberikan informasi, melainkan memberi pengarahan serta memfasilitasi belajar siswa agar proses pembelajaran bisa berjalan dengan semestinya. Dalam pembelajaran guru harus memahami materi yang diajarkannya sebagai pembelajaran yang dapat mengembangkan serta merangsang kemampuan berpikir siswa. Dengan begitu guru tentunya dituntut secara terampil untuk merancang pembelajaran secara kreatif, inovatif, menarik dan bermakna. Salah satu cara guru untuk mewujudkan hal tersebut dapat dilakukan dengan cara penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki peran krusial dalam mengubah dinamika pembelajaran modern. Dengan kemajuan teknologi, peran media pembelajaran tidak hanya sebatas menyampaikan informasi, tetapi juga membentuk pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif. Media pembelajaran memudahkan proses pembelajaran dengan menyajikan informasi secara visual, auditif, dan interaktif.

Selain sebagai alat bantu di dalam kelas, media pembelajaran juga memungkinkan pembelajaran

jarak jauh, memperluas akses pendidikan. Dengan memberikan umpan balik langsung, media pembelajaran membantu siswa mengevaluasi pemahaman mereka dan merangsang keterlibatan aktif dalam proses belajar. Lebih dari sekadar penyampai informasi, media pembelajaran memiliki peran penting dalam membentuk keterampilan hidup, meningkatkan daya ingat, dan memberikan akses menuju informasi global. Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga mampu menambah dan mengoptimalkan pengalaman belajar siswa dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

Media pembelajaran digunakan oleh guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran. Maka dari itu, media pembelajaran yang dirancang oleh guru harus kreatif serta inovatif. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran lebih menarik sehingga siswa mampu menerima materi pembelajaran dengan mudah dan tepat. Media pembelajaran yang menarik tentunya harus sesuai dengan pembelajaran abad 21 yang menggunakan pendekatan scientific yang meliputi 4C (Critical thinking, Communication, Collaboration dan Creativity and inovation).

Namun pada kenyataanya, kondisi tersebut berbeda dengan hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Gunung Picung 01 pada tanggal 12 September 2023 bersama narasumber Ibu Yayan, S.Pd. Dari hasil wawancara didapatkan informasi bahwa masih banyak siswa kesulitan dalam menerima materi pembelajaran. Faktor tersebut tentu disebabkan oleh media pembelajaran yang kurang bervariasi yang menyebabkan siswa memiliki tingkat fokus yang rendah, sehingga siswa mudah bosan dalam proses pembelajaran.

Hal tersebut terjadi karena guru hanya mengandalkan buku siswa sebagai media di dalam pembelajarannya. Pada umumnya, guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional seperti gambar atau karton yang ditempel di papan tulis. Selain itu, guru belum mengembangkan video animasi digital sebagai media pembelajaran sehingga siswa kurang tertarik terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Maka dari itu diperlukan adanya inovasi dalam mengembangkan media

pembelajaran agar proses pembelajaran lebih efektif.

Permasalahan ini menjadi dasar untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* pada Tema Perkembangan Teknologi di kelas III. Penggunaan animasi *Doratoon* dalam proses pembelajaran mampu memberikan semangat baru pada kegiatan belajar serta menciptakan suasana yang lebih hidup sehingga membuat siswa tidak cepat merasa bosan. Selain itu, penggunaan animasi *Doratoon* ini dapat mengurangi ketergantungan pada komunikasi verbal, sehingga materi yang diajarkan menjadi lebih mudah dipahami sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan memicu motivasi belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran yang menarik memuat berbagai contoh seperti teks, gambar, audio, dan video untuk meningkatkan antusiasme siswa selama proses pembelajaran.

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *Doratoon* sudah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Rabiah dan Susilo Tri Widodo (2023) tentang pengembangan video animasi *Doratoon* tersebut mengatakan bahwa menggunakan animasi video dalam pembelajaran memberikan pengalaman belajar dan meningkatkan ketertarikan mereka melalui aktivitas melihat dan mendengarkan selama proses pembelajaran. Penelitian yang sama dilakukan oleh Mardita Putri Fauziah dan Mimin Ninawati (2023) menyebutkan bahwa media pembelajaran berbasis *Doratoon* sangat efektif digunakan sebagai sumber belajar karena penggunaan media pembelajaran yang efektif tersebut menjadikan siswa untuk belajar secara mandiri, meningkatkan rasa percaya diri, dan merangsang rasa ingin tahu. Namun dari penelitian terdahulu sebagian besar diimplemtasikan di kelas tinggi dan menggunakan kurikulum Merdeka sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan, atau Research and Development. Menurut Sugiyono (2016:407) metode penelitian Research and Development (R&D) adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk spesifik dan menguji seberapa

efektifnya. Untuk mengembangkan produk tertentu, diperlukan penelitian yang menganalisis kebutuhan, dan untuk memastikan produk tersebut dapat berfungsi dengan baik di masyarakat umum, diperlukan penelitian tambahan untuk menguji keefektifannya.

Research and Development (R&D) melibatkan kegiatan riset dan pengembangan yang ditujukan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji produk, program, atau desain tertentu melalui serangkaian tahapan, dengan tujuan mencapai tingkat kualitas dan standar yang ditentukan. Penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan ini dapat menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar, media pembelajaran, soal, teknik evaluasi atau sistem pengelola lainnya dalam pembelajaran. Pada penelitian ini akan dikembangkan akan dikembangkan perangkat.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* pada tema 7 Subtema 3 Perkembangan Teknologi Komunikasi yang dilakukan pada siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Gunung Picung 01 yang beralamat di Kp. Pasar Jumat, Desa Gunung Sari, Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Peneliti memilih pengembangan ini karena di SD tersebut terdapat permasalahan mengenai media pembelajaran yang belum bervariatif yang akan menjadi fokus penelitian dan pengembangan. Selain itu, terdapat kondisi dan sarana yang dibutuhkan oleh peneliti. Waktu yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu pada semester genap tahun Pelajaran 2023/2024. Waktu penelitian dimulai pada bulan November – Juli yang dimulai dengan prapenelitian berupa wawancara mengenai permasalahan di SD tersebut dan diakhiri dengan laporan penelitian proposal.

Pada metode ini menggunakan model *ADDIE* yaitu *Analysis, Design. Development, Implentation, and Evaluation.*

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, ditemukan bahwa kurangnya fokus siswa menjadi salah satu hambatan utama dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran konvensional yang cenderung membosankan dan monoton. Untuk mengatasi hal tersebut, pengembangan media pembelajaran berbasis animasi menjadi solusi yang tepat. Salah satu platform yang dapat

digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi yaitu *Doratoon*. *Doratoon* merupakan sebuah aplikasi yang menggabungkan elemen gambar, audio, dan animasi yang menarik, sehingga dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang efektif dan inovatif. Media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* hadir untuk mentransformasi proses belajar mengajar menjadi lebih menarik, kreatif, dan inovatif sehingga guru dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, menarik, dan bermakna bagi para siswa. Penerapan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* ini dengan model ADDIE dapat memastikan pengembangan media pembelajaran yang efektif dan terarah, sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.

Tahap awal dalam pengembangan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* adalah analisis. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi awal atau analisis kebutuhan yang ada di kelas III SDN Gunung Picung 01 Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor. Tujuan utama dari analisis ini yaitu untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh guru dan menemukan solusi yang tepat melalui media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon*. Metode yang digunakan dalam analisis ini yaitu observasi dan wawancara. Peneliti melakukan observasi langsung di kelas III SDN Gunung Picung 01 dan wawancara dengan Ibu Yayan S.Pd., selaku guru kelas 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran di kelas 3 SDN Gunung Picung 01 di antaranya yaitu siswa mempunyai tingkat motivasi yang rendah dalam kegiatan pembelajar, belum menemukan media pembelajaran yang menarik, kurang tertarik terhadap materi disebabkan oleh media pembelajaran yang kurang kreatif dan inovatif, cenderung mempunyai tingkat fokus yang rendah.

Tahap kedua yaitu mendesain media pembelajaran digital. Tahap ini bertujuan untuk merancang produk yang sesuai dengan materi pembelajaran. Setelah merancang tampilan media pembelajaran digital dengan sangat menarik dan memasukkan tujuan serta materi pembelajaran, langkah berikutnya adalah membuat instrumen untuk validasi dan mengukur respons siswa.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan (Development). Tahap pengembangan merupakan langkah krusial dalam mewujudkan desain media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* menjadi produk yang siap digunakan. Pada tahap ini, peneliti membuat media pembelajaran berdasarkan rancangan yang telah disusun di tahap desain. Setelah produk dibuat, peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan dan saran untuk menyempurnakan media pembelajaran. Selanjutnya, media pembelajaran divalidasi oleh tiga validator yang terdiri dari dua dosen Universitas Pakuan dan satu guru kelas 3 SDN Gunung Picung 01. Ketiga validator ini menilai produk pada setiap aspek, seperti desain, bahasa, serta materi pada pembelajaran. Masukan dan saran dari para validator dituangkan dalam lembar validasi. Berdasarkan masukan tersebut, peneliti melakukan revisi terhadap media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan memastikan media pembelajaran valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kualitas dan kelayakan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* diuji secara menyeluruh melalui proses validasi oleh ahli media yaitu Bapak M. Iqbal Suriansyah, M.Kom.. Validasi dilakukan dua kali untuk memastikan media pembelajaran ini memenuhi standar yang tinggi dan siap digunakan dalam proses belajar mengajar. Pada validasi pertama, media pembelajaran dinyatakan layak dengan revisi, dengan skor 37 dari 50 (74%). Masukan dari validator pertama difokuskan pada konsistensi penggunaan huruf serta ukurannya serta perbaikan elemen visual, seperti pemilihan gambar yang jelas. Revisi berdasarkan masukan tersebut dilakukan, dan media pembelajaran kembali divalidasi. Pada validasi kedua, media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* dinyatakan sangat layak digunakan oleh siswa, dengan skor 41 dari 50 (82%). Skor ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari validasi pertama, membuktikan efektivitas revisi yang dilakukan.

Kualitas bahasa dalam media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* diuji secara menyeluruh melalui proses validasi oleh pakar bahasa, Ibu Stella Talitha, M.Pd.. Validasi dilakukan dua kali untuk memastikan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran ini tepat,

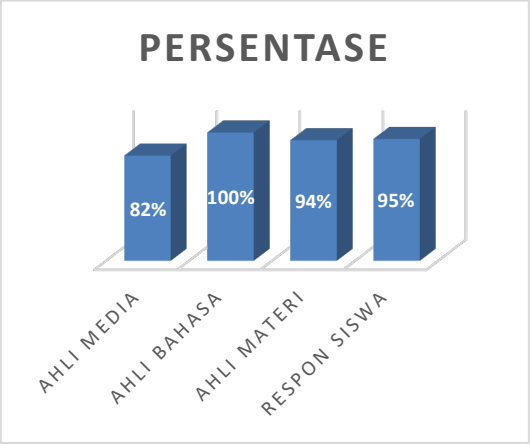
jelas, dan mudah dipahami oleh siswa. Pada validasi pertama, media pembelajaran mendapatkan skor 22 dari 50 (44%), dengan kategori kurang layak dan memerlukan revisi. Masukan dari validator pertama difokuskan pada perbaikan tata penulisan dan bahasa, serta penggunaan tanda baca di akhir kalimat. Revisi berdasarkan masukan tersebut dilakukan, dan media pembelajaran kembali divalidasi. Pada validasi kedua, media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* mendapatkan skor 50 dari 50 (100%), dengan kategori sangat layak digunakan di lapangan. Skor ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari validasi pertama, membuktikan efektivitas revisi yang dilakukan.

Kualitas materi dalam media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* diuji secara menyeluruh melalui proses validasi oleh pakar materi, Ibu Yayan, S.Pd.. Validasi dilakukan untuk memastikan materi yang disajikan dalam media pembelajaran ini sesuai dengan kurikulum dan disesuaikan dengan informasi yang bermanfaat bagi siswa. Pada validasi pertama, media pembelajaran mendapatkan skor 38 dari 50 (76%), dengan kategori layak dan memerlukan revisi. Masukan dari validator pertama difokuskan pada pengembangan materi pembelajaran dan pemilihan video yang akan ditayangkan. Revisi berdasarkan masukan tersebut dilakukan, dan media pembelajaran kembali divalidasi. Pada validasi kedua, media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* mendapatkan skor 47 dari 50 (94%), dengan kategori sangat layak digunakan di lapangan. Skor ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari validasi pertama, membuktikan efektivitas revisi yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* telah disusun dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Setelah menjalani proses validasi yang komprehensif, media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* siap diuji coba untuk melihat efektivitasnya di lapangan. Uji coba ini dilakukan kepada 34 siswa kelas 3 di SDN Gunung Picung 01. Peneliti menampilkan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* di kelas dan mengkoordinir penggunaannya. Setelah siswa menggunakan media pembelajaran, siswa diminta untuk mengisi angket respon yang terdiri dari 10 pertanyaan. Tujuan dari

angket ini adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon*, termasuk keefektifannya dalam membantu siswa memahami materi pelajaran. Uji coba ini merupakan langkah penting untuk mengevaluasi media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* dan memperoleh masukan dari pengguna langsung. Masukan ini akan digunakan untuk menyempurnakan media pembelajaran sebelum diimplementasikan secara luas. Dengan melakukan uji coba, peneliti dapat memastikan bahwa media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* dapat bermanfaat bagi siswa dan dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* dalam membantu siswa memahami materi pelajaran. Evaluasi ini dilakukan dengan mengamati respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi, media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* memperoleh nilai persentase sebesar 95%. Nilai ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ini sangat layak digunakan dan sangat baik digunakan oleh siswa dalam pembelajaran subtema Perkembangan Teknologi Komunikasi. Respon positif dari siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* mampu menarik minat siswa dan membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih mudah. Media pembelajaran ini menyajikan informasi dengan cara yang menarik, sehingga membantu siswa lebih fokus dan aktif dalam proses belajar mengajar. Hasil evaluasi ini menjadi bukti nyata bahwa media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* merupakan alat bantu belajar yang bermanfaat bagi siswa. Media pembelajaran ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas III SDN Gunung Picung 01.



Gambar 1 Persentase Hasil Validasi Para Ahli dan Respon Siswa

D. Kesimpulan

Komunikasi di SDN Gunung Picung 01 telah melalui proses pengembangan, uji coba, dan penelitian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media digital ini dinyatakan valid dan layak diterapkan dalam pembelajaran.

Pengembangan media ini menggunakan model ADDIE. Validitas media diuji oleh ahli media, bahasa, dan materi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media ini mendapat kualifikasi sangat layak (82%) dari ahli media, sangat layak (100%) dari ahli bahasa, dan sangat layak (94%) dari ahli materi. Uji coba lapangan juga menunjukkan hasil yang sangat baik yaitu 95%.

Berdasarkan hasil validasi dan uji coba, disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasisis animasi *Doratoon* ini memenuhi kriteria valid dan layak diterapkan dalam pembelajaran pada subtema Perkembangan Teknologi Komunikasi kelas III di SDN Gunung Picung 01. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji validitas media, bahasa, dan materi, serta uji coba lapangan yang menunjukkan hasil yang positif. Penerapan media pembelajaran berbasis animasi *Doratoon* ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pada subtema Perkembangan Teknologi Komunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, U. N. (2021). Seminar Nasional Bahasa Arab Mahasiswa V Tahun 2021 HMJ Sastra Arab Fakultas Sastra Universitas Negeri Malang.

Apriliana, R., & Pembelajaran, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi *Doratoon* Pada Mata Pelajaran Perbankan Dasar Materi Simpanan Deposito Pada Siswa SMK Kata Kunci.

Budidaya Binjai, S. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia Di Kelas Xi Ipa Sma Negeri 5 Binjai Khairina Afni. In *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* (Vol. 5, Issue 2).

Dermawan, L. (2023). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Statistika Dengan Menerapkan Metode Analysis Desain Develop Implement Evaluate (ADDIE). *Management Of Information System Journal*, *1*(3), 96–105.

Duka, M., & Ralmugiz, U. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Tahun Ajaran 2019/2020. MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 163-170.

Farida, E. (N.D.). Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar {457 Media Pembelajaran Teknologi Digital Untuk.

Fauziah, M. P., & Ninawati, M. (2022). Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis *Doratoon* Materi Hak Dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran Ppkn Di

Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6505–6513.

Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0.

Habibah Asyhari, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *Doratoon* Berbasis PBL Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD. *Jurnal Dirosah Islamiyah*, *6*, 109.

Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif Dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal Of Mathematics Education*, *2*(2), 59–69.

Juhaeni, J., Amalia, I., Zein, N., Chusnah, N. I. N., Fadila, S. E. N., & Wijayanti, S. N. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Roda Berputar Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Keliling Dan Luas Lingkaran Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal Of Instructional And Development Researches*, *2*(5), 210–216.

Jurusan, S., Sosiologi, P., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2019). *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*. *2*(1), 470–477.

Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, *3*(2), 131–140.

Kustandi, C. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: 2020.

Lingga Ananta Kusuma Putra, G., & Pasek Putra Adnyana Yasa, G. (N.D.). Estetika Karakter Animasi Pada Media Komunikasi Sosial Dengan Kategori Audience Remaja.

Lingga, G., Kusuma, A., Sekolah, P., & Desain Bali, T. (2019). Pemanfaatan Animasi Promosi Dalam Media Youtube. In *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA)* (Vol. 2).

Made Gangga Adnya Ari Kemuda, N., Gede Bayu Kartika Yasa, I., & Artikel, S. (2023). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Video Animasi Berbasis *Doratoon*. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *5*(1), 8–16.

Magdalena, I., Nadya, R., Prahastiwi, W., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Analisis Penggunaan Jenis-Jenis Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sd Negeri Bunder Iii. In *Bintang : Jurnal Pendidikan Dan Sains* (Vol. 3, Issue 2).

Melisa, A. D., & Fadlan, M. N. (2023). Pengembangan Video Animasi Berbantuan *Doratoon* Pada Tema Makanan Sehat Di Kelas V Sekolah Dasar. 4, 901–908.

Nurhayati, R., & Nur Tanzila, A. (2020). Konsep Dasar Media Pembelajaran. In *JIEES : Journal Of Islamic Education At Elementary School JIEES* (Vol. 1, Issue 1).

Nurjannah, E., Ayub, S., Doyan, A., & Sahidu, H. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantu Media Phet Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Keterampilan Generik Sains Fisika Peserta Didik. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (Geoscienceed Journal), 2(1).

Paggara, H. (2022). *Media Pembelajaran. Makassar* : Badan Penerbit UNM.

Pribadi, B. A. (2017). *Media & Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Putri, H. P., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 3538–3543.

Ratumanan & Rosmiati, (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suminar, D. (2019). Penerapan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *2*(1), 774–783.

Tri Lestari, T., Rozi, F., Tarigan, D., Sidik Siregar, F., & Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Doratoon* Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas III UPTD SDN 14 Mandalasena.

Trisiana, A., Pancasila, P., & Kewarganegaraan, D. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran.

Widianto, E., Anisnai'l Husna, A., Sasami, A. N., Rizkia, E. F., Dewi, F. K., Aura, S., & Cahyani, I. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal Of Education And Teaching*.

Yanti, I., Febriyanti, I., Negeri, S., & Khairuddin, B. (2023). Pemanfatan Media Pembelajaran Berbasis *Doratoon* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tik Di Smp Negeri 2 Bukittinggi. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*, *1*(1).

Zahwa, F. A., Syafi'i 2, I., Tarbiyah, F., Keguruan, D., Sunan, U., Surabaya, A., & Timur, J. (2022). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. *19*, 1.