

PENGEMBANGAN MODEL HIPOTETIK MEDIA KOMIK STRIP BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL ANAK AUTIS

Latifatus Sa'idah

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
latifatus.20062@mhs.unesa.ac.id

Siti Mahmudah

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
sitimahmudah@unesa.ac.id

Abstrak

Interaksi sosial penting untuk diajarkan kepada anak autis agar dapat bertahan hidup dan membangun hubungan dengan orang lain, karena interaksi sosial menjadi kebutuhan dalam kehidupan bermasyarakat. Tanpa adanya interaksi sosial, manusia akan kesulitan membangun hubungan sosial dengan sekitarnya. Anak autis yang mengalami hambatan pada kemampuan interaksinya membutuhkan media yang sesuai untuk memudahkan anak belajar interaksi sosial salah satunya yaitu media komik strip. Manfaat media komik strip yaitu dapat mengajarkan anak cara merespon yang tepat untuk menghadapi situasi tertentu dengan menggunakan gambar-gambar dan simbol-simbol yang mudah dipahami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model hipotetik media komik strip berbasis digital untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan 3 tahapan yaitu *analysis*, *design*, dan *development*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi ahli materi, ahli media dan praktisi. Analisis data menggunakan persentase, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Hasil validasi menurut ahli media, ahli materi, dan praktisi, memperoleh persentase penilaian sebesar 86,36%, 94,2%, serta 82,5% berada dalam kategori “sangat layak”. Dengan demikian, media komik strip berbasis digital layak untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Implikasi hasil penelitian ini yaitu dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran interaksi sosial, memudahkan anak autis memahami materi karena materi yang disajikan dalam bentuk visual. Selain itu, komik strip digital mudah digunakan dengan menggunakan smartphone, tablet, maupun komputer. Manfaat komik strip digital yaitu mudah digunakan karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Kata Kunci: komik strip digital, interaksi sosial, autis.

Abstract

Social interaction is important to teach children with autism in order to survive build relationships with others, because social interaction is a necessity in social life. Without social interaction, humans will have difficulty building social relationships with their surroundings. Autistic children who experience obstacles in their social interaction needs appropriate media to make it easier for children to learn social interaction. One of them is comic strip media. The benefits of comic strip media is that it can teach children how to respond appropriately to face certain situations by using pictures and symbols that are easy to understand. The purpose of this research is to develop a hypothetical model of digital-based comic strip media to improve social interaction of children with autism. This research uses ADDIE model with 3 stages, namely *analysis*, *design*, and *development*. The technique data collection techniques using validation questionnaires from material experts, media experts and practitioners. Data analysis using percentage, using a quantitative approach. The results of validation according to media experts, material experts, and practitioners, obtained an assessment percentage of 86.36%, 94.2%, and 82.5% in the “very feasible” category. Thus, digital-based comic strip media is feasible to improve the social interaction of autistic children. The implication of the results of this study is that it can attract students' interest in learning social interaction, making it easier for autistic children to understand the material because the material is presented in visual form. In addition, digital comic strips are easy to use using smartphones, tablets, and computers. The benefits of digital comic strips are easy to use because they can be accessed anywhere and anytime.

Keywords: Digital Comic Strip, Social Interaction, Autism.

PENDAHULUAN

Interaksi sosial penting untuk diajarkan agar dapat bertahan hidup dan membangun hubungan dengan orang lain. Dalam kehidupan bermasyarakat, interaksi sosial menjadi kebutuhan yang dapat mempengaruhi kelompok masyarakat di lingkungan individu (Arifin, 2015). Tanpa adanya interaksi sosial, manusia akan kesulitan membangun hubungan sosial dengan sekitarnya. Interaksi sosial merupakan hubungan dua individu atau lebih yang masing-masing memiliki peran secara aktif (Fahri & Qusyairi, 2019). Menurut Ariani et al. (2018), interaksi sosial terjadi apabila satu individu melakukan tindakan yang mempengaruhi individu lainnya. Artinya, interaksi sosial mempengaruhi individu di lingkungan masyarakat. Hambatan dalam kemampuan interaksi dan komunikasi sosial dapat menyebabkan isolasi sosial dan kesulitan dalam kehidupan sehari-hari.

Autism Spectrum Disorder (ASD) adalah serangkaian kondisi yang melibatkan perkembangan neurologis, yang sebagian besar memengaruhi interaksi sosial, komunikasi, dan perkembangan emosional seorang anak (Balakrishnan & Alias, 2017). Gejala autisme umumnya dapat dilihat sebelum anak berusia 3 tahun (Rahayu, 2014). Pada usia sekitar 2 tahun anak dengan spektrum autisme menunjukkan kemampuan sosial yang lemah, kesulitan melakukan perhatian bersama, dan komunikasi sosial. (Pino et al., 2017).

Dampak dari gangguan autisme menyebabkan anak mengalami hambatan salah satunya dalam interaksi sosialnya. Anak autisme seringkali kurang dapat melakukan interaksi sosial dan cenderung hidup di dunianya sendiri dan kesulitan berhubungan dengan orang lain (Pratiwi et al., 2019). Hambatan dalam keterampilan sosial, minat yang terbatas, dan hambatan dalam keterampilan percakapan dapat membatasi peluang untuk menjalin hubungan sosial dengan teman sebaya (Radley et al., 2014). Maka dari itu, anak autisme perlu diajarkan interaksi sosial dengan orang lain di sekitarnya.

Salah satu langkah untuk meningkatkan interaksi sosial anak autisme yaitu dengan mengajarkan keterampilan sosial. Keterampilan sosial merupakan dasar untuk melakukan interaksi dengan orang lain agar mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya (Majidah & Syarah, 2021). Langkah dalam mengajarkan keterampilan sosial salah satunya dengan menekankan pada perilaku, lingkungan dan faktor kognitif yang merupakan bagian penting dari perkembangan anak (Swandari & Mumpuniarti, 2019). Maka, mengajarkan keterampilan sosial kepada anak dengan spektrum autisme membutuhkan media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak.

Penggunaan media visual merupakan salah satu media yang sesuai dengan karakteristik belajar anak autisme. Anak autisme lebih mudah memahami informasi dengan dukungan gambar, lebih mudah menerima apa yang dilihat daripada didengar, memiliki kepekaan terhadap warna, lebih mudah memahami dengan bentuk konkret, dan suka peragaan daripada penjelasan lisan (Yolanda & Mukhlis, 2021). Salah satu media visual yang dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan dalam interaksi sosial anak autisme yaitu komik strip.

Komik strip merupakan komik singkat yang terdiri dari beberapa panel gambar (Lenka et al., 2023). Komik strip biasanya disajikan dalam tiga sampai

enam panel (Dihyah et al., 2024). Komik strip merupakan teknik yang dapat digunakan untuk mengajarkan berbagai keterampilan seperti berpikir dan percakapan menggunakan simbol-simbol (Fernandez & Lina, 2020). Komik strip bermanfaat untuk untuk mempersiapkan anak menghadapi situasi yang berpotensi menimbulkan masalah (Husain & Dunsmuir, 2014). Selain itu, komik strip menyertakan kata-kata yang mengikat tindakan dalam cerita dan menjelaskan 'mengapa' seseorang merasakan hal yang mereka lakukan (Jenson et al., 2015). Komik strip juga bermanfaat untuk memberikan informasi sosial yang akurat kepada individu yang dapat mendukung mereka dalam mengetahui cara merespon yang tepat untuk menghadapi situasi tertentu (Page, 2016).

Menurut Hilalliyah & Mintowati (2022), kelebihan komik strip yaitu dapat memotivasi peserta didik dalam pembelajaran karena memuat gambar yang menarik. Komik strip juga lebih efisien dan sederhana jika dibandingkan bentuk komik lain karena hanya terdiri dari beberapa panel saja. Sehingga dalam pembuatannya dapat lebih menghemat waktu dan biaya. Selain itu, komik strip berbentuk visual sehingga akan lebih mudah dipahami anak autisme. Yang mana salah satu gaya belajar anak autisme yang dominan yaitu dengan memahami informasi dengan dukungan visual (Yolanda & Mukhlis, 2021).

Di era perkembangan teknologi saat ini, muncul peluang untuk memanfaatkan teknologi dalam mendukung proses pembelajaran. Salah satu pemanfaatan tersebut yaitu dengan menggunakan media yang berbasis digital. Menurut Ajitama (2023), media berbasis digital berpotensi untuk menjadikan anak dengan spektrum autisme lebih fokus dan lebih memperhatikan sehingga dapat digunakan untuk mendukung perkembangan kemampuan anak autisme. Media pembelajaran digital merupakan media yang dioperasikan menggunakan perangkat digital. Media digital dapat dipersonalisasi sesuai minat anak sehingga mudah untuk diakses anak-anak (Lane & Radesky, 2019). Media komik digital berbeda dengan *webcomics* yang diterbitkan di internet. Walaupun keduanya dapat dibuka pada perangkat mobile, namun *webcomics* biasanya diterbitkan dalam bentuk bersambung, sedangkan komik digital dibuat dalam bentuk CBR, CBZ, PDF ataupun HTML5 (Ibrahim, 2015).

Hal ini selaras dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laba (2015) dengan judul *The Use Of Comic Strip Conversations in Shaping Social Behaviour of Children with Autism in the Context of Play*. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa menunjukkan intervensi berbasis komik strip percakapan dapat mendukung perkembangan perilaku sosial anak yaitu dengan membantu anak melihat masalah dari sudut pandangnya sendiri dan menjadikan anak lebih peka terhadap perasaan dan motif perilaku orang lain. Penelitian lain yang dilakukan Husain & Dunsmuir (2014) dengan judul *An evaluation of the effectiveness of Comic Strip Conversations in promoting the inclusion of young people with autism spectrum disorder in secondary schools* menunjukkan bahwa intervensi komik strip adalah intervensi yang efektif dan murah karena mudah diterapkan untuk meningkatkan atau menurunkan perilaku anak autisme.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada materi yang dikembangkan yaitu interaksi sosial. Komik biasanya berisi cerita yang menghibur, namun

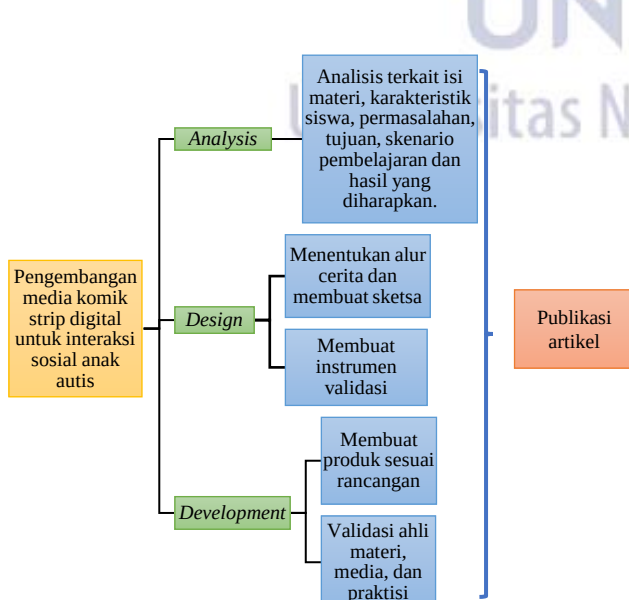
komik strip ini dapat digunakan sebagai media untuk mengajarkan interaksi sosial anak autis. Komik strip yang dikembangkan berbasis digital, sedangkan pada penelitian terdahulu komik strip yang digunakan cenderung berbasis kertas. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu penggunaan komik strip untuk intervensi anak autis.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan model hipotetik media komik strip berbasis digital untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Media yang dikembangkan hanya berfokus pada media berbasis digital untuk mengajarkan interaksi sosial anak autis maka dalam penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Model Hipotetik Media Komik Strip Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Interaksi Sosial Anak Autis”

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D). Menurut *Okpatrioka 2023*, penelitian pengembangan merupakan metode untuk menciptakan produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada. Tujuan dari penelitian pengembangan yaitu menghasilkan sebuah produk.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE. Menurut Branch (2009), model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu *analysis, design, development, implementation*, dan *evaluation*. Namun dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap hipotetik, yang artinya keefektifannya belum terbukti dan baru bisa diketahui setelah dilakukan pengujian. Maka tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini hanya 3 tahap yaitu *analysis, design, dan development*. Tahap *implementation* tidak dilakukan karena tujuan penelitian pengembangan ini yang hanya mengembangkan dan menghasilkan media yang layak untuk diujicobakan ataupun diimplementasikan berdasarkan penilaian para ahli. Sedangkan tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan untuk kebutuhan revisi.



Gambar 1. Alir Pelaksanaan Penelitian

Subjek validasi dalam pengembangan model hipotetik media komik strip ini merupakan subjek untuk menilai produk. Berikut merupakan validator beserta kriterianya.



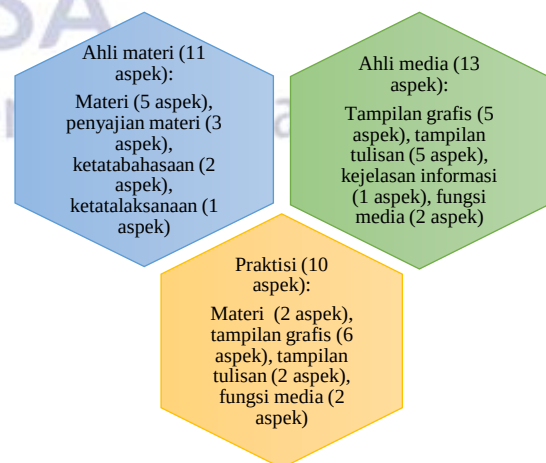
Gambar 2. Kriteria Subjek Validasi

Jenis data dalam penelitian pengembangan media komik strip berbasis digital untuk meningkatkan interaksi sosial anak dengan spektrum autis yaitu menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif didapatkan dari validasi ahli materi, ahli media, dan praktisi dengan menggunakan angket/kuisioner. Berikut kisi-kisi instrumen tiap aspek yang dinilai validator.

Tabel 1 kisi-kisi instrumen

Ahli Materi	Ahli Media	Praktisi
1. Materi	1. Tampilan grafis	1. Materi
2. Penyajian materi	2. Tampilan tulisan	2. Tampilan Grafis
3. Ketatabahasaan	3. Kejelasan informasi	3. Tampilan tulisan
4. Ketatalaksanaan	4. Fungsi media	4. Fungsi media

Berikut merupakan instrumen penilaian media oleh para ahli .



Gambar 3. Instrumen Penilaian

Teknik analisis data menggunakan skala likert dengan 4 pilihan respon jawaban yaitu skor 4 menyatakan sangat setuju, skor 3 menyatakan setuju, skor 2 menyatakan tidak setuju, dan skor 1 menyatakan

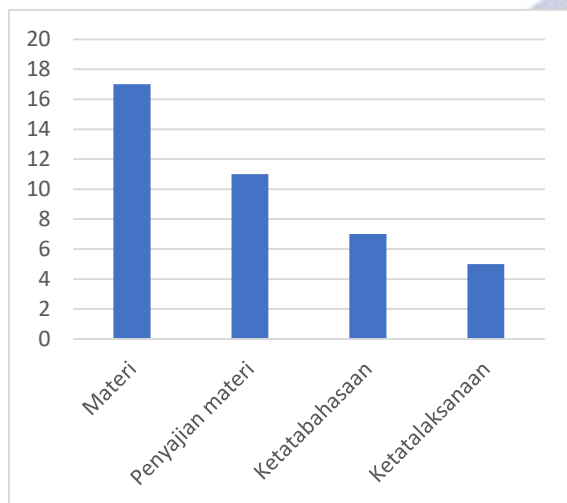
sangat tidak setuju. Selanjutnya skor yang telah didapatkan dianalisis menggunakan prosentase. Hasil akhir skor dianalisis menurut kriteria ahli dengan skor 81%-100% termasuk dalam kategori sangat layak, 61%-80% termasuk dalam kategori layak, 41%-60% termasuk dalam kategori cukup layak, 21%-40% termasuk dalam kategori kurang layak, dan 0%-20% termasuk dalam kategori sangat kurang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

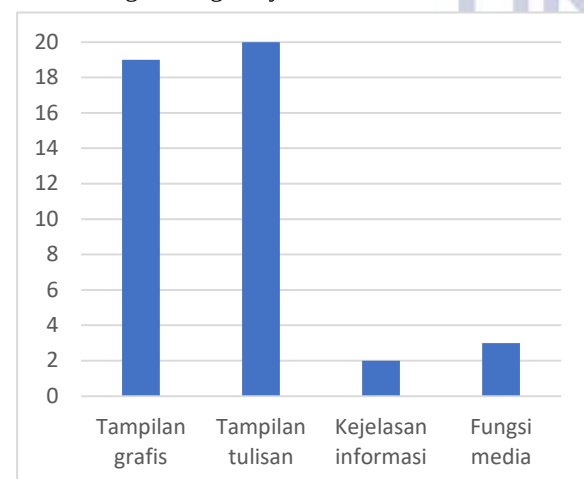
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model hipotetik media komik strip berbasis digital layak untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Hal ini berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan praktisi.

Hasil validasi ahli materi diperoleh skor 38 dari skor maksimal 44 dengan presentase sebesar 86,36%. Menurut tabel kriteria kelayakan termasuk dalam kategori sangat layak.



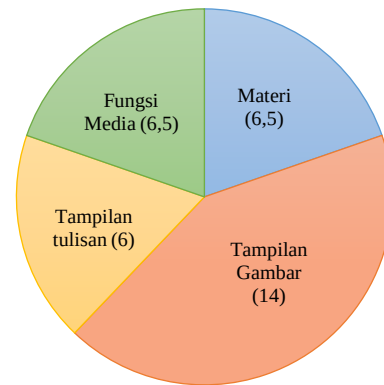
Gambar 4. Hasil validasi ahli materi

Hasil validasi ahli media diperoleh skor 49 dari skor maksimal 52 dengan presentase sebesar 94,2%. Menurut tabel kriteria kelayakan termasuk dalam kategori sangat layak.



Gambar 5. Hasil validasi ahli media

Hasil validasi praktisi diperoleh skor 33 dari skor maksimal 40 dengan presentase sebesar 82,5% termasuk dalam kategori sangat layak.



Gambar 6. Hasil validasi praktisi

Produk media dikatakan layak apabila minimal termasuk dalam kategori layak (Salahuddin et al., 2018). Maka dapat disimpulkan bahwa model hipotetik media komik strip berbasis digital ini dikatakan layak untuk diujicobakan untuk mengajarkan interaksi sosial anak autis.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan model hipotetik media komik strip berbasis digital yang mendapatkan skor 86,36% menurut ahli materi, 94,2% menurut ahli media, serta 82,5% menurut praktisi, maka dapat disimpulkan bahwa model hipotetik media komik strip berbasis digital ini dikatakan layak untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Mengajarkan interaksi sosial dengan menggunakan media komik strip dapat menjadi bekal anak autis untuk menerapkannya pada situasi sosial yang nyata. Kebutuhan akan pemahaman melalui pembelajaran tentang pengalaman hidup dari anak autis, khususnya anak-anak dan remaja sangatlah penting (Leyman, 2022). Harapannya pengajaran interaksi sosial untuk anak autis dapat bekal dan pengalaman agar anak autis dapat berkembang dalam hidupnya.

Manurut Wicaksono (2017), komik merupakan media visual yang berbentuk kartun untuk menerangkan suatu karakter dan memerankan sebuah cerita yang ditangkan di dalam gambar dengan tujuan menghibur pembaca. Gambar dalam komik strip merupakan gambar-gambar saling berurutan dan berkaitan satu dengan yang lain dan membentuk sebuah cerita. Hampir seluruh bagian komik tersusun dari hubungan antara gambar atau lambang visual dan kata-kata atau lambang verbal. Komik strip terdiri dari enam panel kartun yang menggambarkan serangkaian tindakan bertujuan yang dilakukan oleh karakter dalam skenario kehidupan sehari-hari (Donne et al., 2023). Maka dari itu, komik strip dapat digunakan untuk mengajarkan interaksi sosial.

Manfaat komik yaitu dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Ratnawuri, 2016). Sedangkan fungsi komik yaitu dapat dijadikan sarana komunikasi untuk menyampaikan pesan dengan gambar-gambar yang berurutan (Mulyati, 2016). Fungsi lain dari komik yaitu dapat menambah pembendaharaan kata-kata dan mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak (Rizki et al., 2022). Dengan demikian, elemen dalam komik harus dibuat jelas agar mudah dipahami anak.

Menurut Nugraha & Nisa (2021), elemen komik meliputi ilustrasi sebagai komponen utama. Dalam komik strip juga terdapat unsur tulisan yang meliputi narasi, monolog, dialog, dan efek suara. Dalam tulisan, pemilihan font dapat menunjukkan kesan yang akan disampaikan (Skedsmo, 2021). Elemen selanjutnya yaitu adanya panel. Sebuah komik strip biasanya terdiri dari panel-panel yang merepresentasikan suatu situasi (Laurier, 2019). Elemen lain dalam komik strip yaitu balon kata. Balon kata digunakan untuk menampilkan percakapan dalam komik yang disusun dari kiri ke kanan dan atas ke bawah. Kemudian pada komik strip dapat diberikan kotak keterangan jika terdapat informasi yang perlu ditampilkan dengan jelas (Kuttner et al., 2020).

Anak dengan spektrum autisme cenderung mengalami kesulitan membaca situasi sosial, pikiran, perasaan, dan perspektif orang lain (Vermeulen, 2014). Dengan penggunaan media komik strip dapat lebih mudah dipahami anak autisme karena merupakan media visual. Media visual dapat memudahkan anak untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar. Media visual juga memberikan konteks untuk memahami teks membantu anak yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali (Trisnawati & Sujarwanto, 2014). Selain itu, dengan visual membantu meredakan kecemasan anak autisme terhadap hal-hal yang tidak mereka kenal, terutama berlaku ketika ia berada dalam situasi yang belum pernah dijumpai sebelumnya (Ulumudin, 2019). Dengan demikian, penggunaan media komik strip dapat memudahkan anak belajar terkait interaksi sosial dan apa yang harus dilakukan pada sebuah situasi sosial tertentu.

Temuan oleh Savitri (2018) bahwa mengintegrasikan komik strip dengan desain menarik dan kisah yang berkaitan dengan keseharian anak membuat anak-anak tertarik untuk membacanya. Materi yang dimasukkan disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat pebelajar sehingga tanpa disadari, anak-anak telah belajar melalui komik strip. Temuan lain oleh Gilson & Carter (2016) menyebutkan bahwa keterampilan yang paling banyak berkembang yang dimiliki anak autisme saat menggunakan teknologi salah satunya adalah keterampilan sosial. Dengan demikian komik strip berbasis teknologi digital dapat digunakan untuk mengajarkan interaksi sosial anak autisme. Hal tersebut sesuai dengan temuan Page (2016) bahwa komik strip efektif dalam meningkatkan perilaku sosial anak autisme.

Perancangan media komik strip dilakukan mulai dari membuat narasi cerita, membuat teks percakapan, hingga membuat sketsa adegan pada kertas. Sketsa yang dibuat pada kertas kemudian digambar dan diwarnai menggunakan aplikasi Ibis Paint X. Setelah semua halaman komik selesai, kemudian dikonversikan dalam bentuk PDF. Tahap selanjutnya adalah menyimpan komik strip dalam link gdrive https://drive.google.com/file/d/139fmG20eJ7Lyri_uOz52p1Au1BdDdtSI/view?usp=drivesdk agar mudah diakses dan dibagikan. Berikut adalah tampilan komik strip berbasis digital yang dikembangkan.



Gambar 7. Halaman awal



Gambar 8. Halaman materi



Gambar 9. Halaman penutup

Keterbatasan pengembangan media komik strip yaitu besarnya biaya yang dibutuhkan dalam proses desain dan editing profesional. Sehingga solusi yang dilakukan pada keterbatasan tersebut dengan merancang desain secara mandiri dan diedit menggunakan aplikasi editing yang sederhana. Keterbatasan lain yaitu saat guru maupun peserta didik akan mengakses media komik strip. Media komik strip tersebut disajikan dalam bentuk PDF sehingga guru maupun peserta didik harus memiliki file komik strip tersebut. Solusi pada keterbatasan ini adalah peran guru dan sekolah yang harus ikut serta memberikan solusi. Berupa membantu dalam penyebaran media sehingga peserta didik dapat mengakses komik strip dimana saja. Implikasi dari media komik strip digital yaitu dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran interaksi sosial. Media komik strip dapat memudahkan anak autisme memahami materi karena materi yang disajikan dalam bentuk visual. Komik strip berbasis digital juga dapat diakses dimana saja dan kapan saja sehingga fleksibel untuk digunakan. Melalui media komik strip anak autisme dapat mempelajari terkait interaksi sosial untuk dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian produk pengembangan model hipotetik media komik strip berbasis digital, layak untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Hasil tersebut berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, dan praktisi. Implikasi hasil penelitian ini yaitu media komik strip berbasis digital yaitu dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran interaksi sosial, memudahkan anak autis memahami materi karena materi yang disajikan dalam bentuk visual. Selain itu, komik strip digital mudah digunakan dimana saja dengan menggunakan smartphone, tablet, maupun komputer. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka saran yang dapat diberikan yaitu: 1) bagi guru, dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran interaksi sosial anak autis, 2) bagi penelitian selanjutnya, dapat dijadikan referensi bagi penelitian lain terutama terkait pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan interaksi sosial anak dengan spektrum autis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajitama, A. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Android Terhadap Kemampuan Fokus Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 12(1), 61-68. <https://uia.ejournal.id/akademika/article/download/2/559/1470>
- Ariani, U., Fadillah, M., & Fadillah, F. (2018). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Mengembangkan Interaksi Sosial Anak Usia Dini di SLB Autis Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(18). <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v7i9.28395>
- Arifin, B.S. 2015. Psikologi Sosial. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Balakrishnan, S., & Alias, A. (2017). Usage of Social Stories in Encouraging Social Interaction of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of ICSAR*. 1(2), 91-97. <https://doi.org/10.17977/um005v1i22017p091>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. VNew York, USA: Springer Science + Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-0-378-09506-6>
- Dihyah, M., Amin, S. J., & Saleh, M. (2024). Development Of Comic Strip Media Based On Ibis Paint X Appliction In Learning. *Jurnal Pendidikan: Kajian dan Implementasi*. 6 (1). <https://journalpedia.com/1/index.php/jpki/article/view/773/858>
- Donne, I. L., Attanasio, M., Bologna, A., Vagnetti, R., Masedu, F., Valenti, M., Mazza, M. (2023). Autism and intention attribution test: a non-verbal evaluation with comic strips. *Annals of General Psychiatry*. 22(29). <https://doi.org/10.1186/s12991-023-00461-2>
- Fahri, L. M., & Qusyairi, L. H. (2019). Interaksi Sosial dalam Proses Pembelajaran. *PALAPA : Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 7(1), 149-166. <https://doi.org/10.36088/palapa.v7i1.194>
- Fernandez, K. T. G., & Lina, S. G. A. (2020). Draw me your thoughts: The use of comic strips as a cognitive behavioral therapy intervention. *Journal of Creativity in Mental Health*. 15(1), 17–29. <https://doi.org/10.1080/15401383.2019.1638861>
- Gilson, C. B., & Carter, E. W. (2016). Promoting Social Interactions and Job Independence for College Students with Autism or Intellectual Disability: A Pilot Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 46(11), 3583–3596. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2894-2>
- Hilalliyah, U. F., & Mintowati. (2022). Penggunaan Media Komik Strip dalam Pembelajaran Menceritakan Kembali Isi Cerita Fabel. *Bapala*. 9(4), 89-101. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/46168/38919>
- Husain, S. A., & Dunsmuir, S. (2014). An evaluation of the effectiveness of Comic Strip Conversations in promoting the inclusion of young people with autism spectrum disorder in secondary schools. *International Journal of Developmental Disabilities*, 60(2), 89-108. <http://dx.doi.org/10.1179/2047387713Y.0000000025>
- Ibrahim. (2015). Perancangan Komik Digital Waramerta. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/158684/MTU4Njg0>
- Jenson, W.R., et al. 2015. Superheroes social skills training, Rethink Autism internet interventions, parent training, EBP classroom training, functional behavior assessment: A autism spectrum disorder, evidence based (EBP) training track for school psychologists. University of Utah. <https://www.edps.ed.utah.edu/schoolpsych/resources/documents/grants/autism-training grant/Technology-in-SST.pdf>
- Kuttner, P. J., Weaver-Hightower, M. B., & Sousanis, N. (2020). Comics-based research: The affordances of comics for research across disciplines. *Qualitative Research*, 21 (2). <https://doi.org/10.1177/1468794120918845>
- Laba, A. (2015). The Use of Comic Strip Conversations in Shaping Social Behaviour of Children with Autism in the Context of Play. *The Educational Review*. 39(1), 201-211. <https://doi.org/10.15804/ner.2015.39.1.17>
- Laurier, E. (2014). The Graphic Transcript: Poaching Comic Book Grammar for Inscribing the Visual, Spatial and Temporal Aspects of Action. *Geography Compass*. 8(4), 235–248. <https://doi.org/10.1111/gec3.12123>
- Lenka, A. M., Iswari, M., Rahmahtrisilvia., & Mahdi, A. (2023). Efektivitas Media Komik Strip dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Kalimat Sederhana bagi Gangguan Spektrum Autis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*. 11(2), 196-200. <https://doi.org/10.24036/juppekhu1250860.64>

- Lane, R., & Radesky, J. (2019). Digital Media and Autism Spectrum Disorders: Review of Evidence, Theoretical Concerns, and Opportunities for Intervention. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 40(5), 364-368. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000664>
- Leyman, A. (2022). Use of digital platforms by autistic children and young people for creative dress-up play (cosplay) to facilitate and support social interaction. *Digital Geography and Society*, 3 (1). <https://doi.org/10.1016/j.diggeo.2022.100039>
- Majidah, K., & Syarah, F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Perkembangan Sosial Anak Usia 5-6 Tahun di TK Anugrah Medan. *Jurnal Raudhah*. 9(2). <http://dx.doi.org/10.30829/raudhah.v9i2.1305>
- Mulyati, L. (2016). Penggunaan Media Komik Strip Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Anekdote Di SMK Negeri 1 Sumedang. *Riksa Bahasa*, 2(2) : 187-194 <https://ejournal.upi.edu/index.php/RBSPs/article/download/9560/pdf>
- Nugraha, A.S., & Nisa, D.A. (2021). Perancangan Komik Strip Digital Islami Sebagai Media Edukasi Dalam Pendidikan A dab Pada Remaja. *Student Research Journal*. 1(6), 220-228. <https://doi.org/10.5606/srijappi.v1i6.829>
- Okpatrioka. (2023). Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *DHARMA ACARIYA NUSANTARA*. 1(1), 86-100. <https://ejournal.nalanda.ac.id/index.php/jdan/article/download/154/150/>
- Page, J. (2016). An Evaluation of the Effectiveness of Comic Strip Conversation for Addressing the Target Social Behaviours of Primary Aged Pupils on teh Autistic Spectrum. University of Nottingham. <https://eprints.nottingham.ac.uk/id/eprint/37964>
- Pino, M. C., Mazza, M., Mariano, M., Peretti, S., Dimitriou, D., Masedu, F., Valenti, M., Franco, F. (2017). Simple Mindreading Abilities Predict Complex Theory of Mind: Developmental Delay in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 47 (9), 2743-2756. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3194-1>
- Pratiwi, M. R., Mardiana, L., & Yusriana, A. (2019). Komunikasi Non Verbal Anak Autis pada Masa Adaptasi Pra Sekolah. *Komunida: Media Komunikasi dan Dakwah*. 9(1), 37-52. <https://doi.org/10.35905/komunida.v9i1.1131>
- Radley, K. C., O'Handley, R. D., Ness, E. J., Ford, W. B., Battaglia, A.A., McHugh, M. B., McLemore, C. E. (2014). Promoting social skill use and generalization in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 8(6), 669-680. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.03.012>
- Rahayu, S. M. (2014). Deteksi dan Intervensi Dini Pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Anak*. 3(1), 420-428. <https://doi.org/10.21831/jpa.v3i1.2900>
- Ratnawuri, T. (2016). Pemanfaatan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Ekonomi UM Metro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 4. (2):8-13. <https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/ekonomi/article/view/632/0>
- Rizki, K., Winarnai, E. W., Koto, I. (2022). Pengembangan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pada Kelas IV MIN 5 Bengkulu Tengah. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 5 (2) : 229 – 237. <https://ejournal.unib.ac.id/dikdas/article/download/18913/11080/67913>
- Salahuddin, S., Wijaya, V., Sriwahyuni, S., (2018). Pengembangan Media Komik sebagai Alternatif Bahan Ajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar (SD) Kabupaten Sambas. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. 156-162. <https://doi.org/10.25181/prosemnas.v2018i0.1159>
- Savitri, A. I. (2018). Strip Komik : Alat Bantu Yang Menarik Bagi Pembelajar Pemula dalam Kelas Percakapan. *Seminar Nasional Struktural*. 188-197. <https://doi.org/10.33810/274173>
- Skedsmo, K. (2021). How to Use Comic-Strip Graphics to Represent Signed Conversation. *Research On Language And Social Interaction*, 54 (3): 241–260. <https://doi.org/10.1080/08351813.2021.1936801>
- Swandari, D. N., & Mumpuniarti. (2019). Pembelajaran Keterampilan Sosial Bagi Remaja Autis. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*. 3(1), 52-65. <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v3i1.6066>
- Trisnawati, W., & Sujarwanto. (2014). Penggunaan Media Visual terhadap Kemampuan Penguasaan Kosakata pada Anak Autis. *Jurnal pendidikan khusus*, 9 (1). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-khusus/article/view/6371/7198>
- Ulumudin, I. (2019). Penggunaan Media Gambar Untuk Mengembangkan Penguasaan Kosakata Pada Anak Autis Usia Dini. *Jurnal Ilmiah VISI PGTK PAUD dan Dikmas*. 14 (1), 75-84. <http://doi.org/JIV.1401.8>
- Vermeulen, P. (2014). Context Blindness in Autism Spectrum Disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 30(3), 182–192. <https://doi.org/10.1177/1088357614528799>
- Wicaksono, A. G., Irmade, O., & Jumanto, J. (2017). Efektifitas Penggunaan Media Komik Komsa Berbasis Kontekstual Dalam Pembelajaran Sains di SD. *Pros. Seminar Pend. IPA Pascasarjana UM*, 2 :609-614.

<https://core.ac.uk/reader/267023980>

Yolanda, W., & Mukhlis, M. (2021). Gaya Belajar Siswa Autis di Sekolah Luar Biasa Negeri

Pembina Pekanbaru. Journal of Language Education, Linguistics, and Culture. 1(3), 20-36.
<https://doi.org/10.25299/j-lelc.2021.7768>

