



Contents lists available at Jurnal Perduli

JURNAL PERDULI

Journal homepage: <http://ojs/jurnal.perduli.com>

Pemanfaatan Komik Digital pada Pembelajaran IPA di kelas tinggi Sekolah Dasar

Mohamad Syarif Sumantri¹, Arum Sekar D Putri¹

¹Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Jakarta.

Article Info

Article history:

Submit September 12, 2021

Revised Oktober 20, 2021

Accepted Oktober 26, 2021

Keyword:

Komik Digital
Pembelajaran IPA
Sekolah Dasar

Abstrak

Media pembelajaran berbasis komik digital interaktif cenderung dibutuhkan untuk menjelaskan materi-materi seperti IPA pada masa era pandemic covid-19 saat ini. Siswa sering merasa kesulitan dalam memahami masalah yang terdapat pada materi IPA yang abstrak tersebut. Media pembelajaran IPA berbasis komik digital diharapkan akan membantu guru dalam menyampaikan materi dan meningkatkan pemahaman siswa secara aktif, efektif dan menyenangkan, selain itu media pembelajaran ini juga dapat digunakan dirumah secara mandiri oleh siswa. Metode yang digunakan dalam P2M adalah focus grup discussion (FGD) dan pelatihan. Langkah-langkah yang dapat dilakukan 1) melakukan sosialisasi tentang pentingnya media pembelajaran yang menarik, kompatible yang bagi siswa salah satunya adalah media pembelajaran berbasis komik digital interaktif 2) memberikan pengenalan cara pemanfaatan media pembelajaran berbasis komik digital interaktif, 3) Penggunaan media pembelajaran berbasis komik materi IPA di sekolah dasar. Luaran yang ditarget dalam pengabdian ini adalah publikasi pada jurnal nasional pengabdian masyarakat dan media social youtube. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kegiatan workshop yang telah dilakukan menunjukan respon positif dari guru SD sebesar 81% dan kepuasan pelaksanaan pelatihan sebesar 72%.

Abstract : Interactive digital comic-based learning media tend to be needed to explain the subject content such as science during the current covid-19 pandemic era. Students often find difficulties to understand the problems contained in the abstract science concepts. Science learning media based on digital comics is expected to help teachers deliver material and increase student understanding in an active, effective and fun way, besides that this learning media can also be used at home independently by students. The methods used in program are focus group discussions (FGD) and training. The steps that can be taken are 1) to disseminate information about the importance of interesting, compatible learning media, which is interactive digital comic-based learning media 2) to provide an introduction to how to use interactive digital comic-based learning media, 3) to use comic-based learning media for science learning in elementary school. The outputs targeted in this service are publications in the national journal of community service and social media which is YouTube. Based on the results of the evaluation of the workshop activities that have been carried out, it shows a positive response from elementary school teachers by 81% and satisfaction with the implementation of the training by 72%.



© 2021 The Authors. Published by Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta).

This is an open access article under the CC BY license

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Corresponding Author:

Mohamad Syarif Sumantri,
Email: syarifsumantri@unj.ac.id

Pendahuluan

Pendidikan pada Abad 21 merupakan pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kecakapan tersebut dapat dikembangkan melalui berbagai model kegiatan pembelajaran berbasis pada aktivitas yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan materi pembelajaran. Selain dari pada itu, kecakapan yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan pada Abad 21 adalah keterampilan berpikir tinggi (Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global, atau dengan kata lain pendidikan dapat menciptakan masyarakat terdidik yang di masa depan nanti dapat bersaing dengan negara lain.

Kecakapan Abad 21 yang terintegrasi dalam Kecakapan Pengetahuan, Keterampilan dan sikap serta penguasaan TIK dapat dikembangkan melalui: (1) Kecakapan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah (Critical Thinking and Problem Solving Skill); (2) Kecakapan Berkomunikasi (Communication Skills); (3) Kecakapan Kreatifitas dan Inovasi (Creativity and Innovation); dan (4) Kecakapan Kolaborasi (Collaboration). Keempat kecakapan tersebut telah dikemas dalam proses pembelajaran kurikulum 2013.

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk mengembangkan bakat, minat, dan potensi peserta didik agar berkarakter, kompeten dan literat. Untuk mencapai hasil tersebut diperlukan pengalaman belajar yang bervariasi mulai dari yang sederhana sampai pengalaman belajar yang bersifat kompleks. Dalam kegiatan tersebut guru harus melaksanakan pembelajaran dan penilaian yang relevan dengan karakteristik pembelajaran abad 21. Oleh karena itu, penting kiranya bagi guru untuk terus melakukan upgrading kapasitas serta kompetensinya sebagai guru profesional sesuai dengan Undang-Undang No 14 tahun 2005 tentang kompetensi guru. Lebih lanjut dijelaskan dalam PP No. 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru pada wilayah pedagogik salah satu poinnya menyatakan bahwa guru harus melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran, begitu pula pada wilayah kompetensi profesional salah satu poin yang harus dipeuhi oleh seorang guru yaitu mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.

Sebagai seorang guru, guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengembangkan pembelajaran mengikuti kurikulum yang ada. Salah satunya saat pembuatan media belajar, banyak guru masih dengan pembuatan media yang kurang menarik dan membosankan. Guru hanya terpaku dengan media belajar media pembelajaran cetak seperti lks, handout, modul, lembar kegiatan siswa dan lain sebagainya yang mana jenis jenis media belajar seperti itu berisikan materi yang padat dan bentuk tampilannya kurang menarik. Sumber pembelajaran siswa tidak cukup hanya dari teks saja, tetapi juga bisa menggunakan media sebagai media belajar. Mutu pelajaran akan menjadi rendah ketika pendidik hanya terpaku pada bahan-media belajar yang konvensional tanpa adanya kreativitas untuk mengembangkan media belajar tersebut secara inovasi.

Yunita, (2017) media pembelajaran salah satu dari komponen komunikasi, jadi dapat disimpulkan bahwa media bisa digunakan sebagai media belajar. Media dapat dikembangkan dengan teknologi yang sudah semakin pesat berkembangnya mengikuti zaman. Teknologi yang sudah pesat jika digunakan sebaik mungkin dapat membuat media belajar yang bukan hanya berbasis tulisan cetak, tetapi berbasis melalui media audio visual. Salah satunya yaitu yang menggunakan komik digital interaktif sebagai media belajar. Komik digital interaktif merupakan sebuah media yang berisikan gambar, komik digital dan suara. Mustikasari, L. &. (2020) dalam komik digital interaktif ini media belajar akan dibuat semenarik mungkin sehingga siswa akan merasa tertarik untuk melihat media belajar. Rifky, H. (2017) media belajar komik digital interaktif merupakan media yang banyak mempunyai kelebihan-kelebihan yang

sangat dibutuhkan oleh siswa atau guru. Sahronih, S. (2019) media menggunakan komik digital interaktif ini dikembangkan untuk menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran karena sifat dari komik itu sendiri yaitu jelas dan mudah dimengerti. Komik merupakan media yang unik yang mempunyai gambar yang menarik, pemilihan kata-kata yang tepat serta mempunyai fungsi yang edukatif dan informatif kemudian didalamnya mengandung pesan yang disampaikan melalui dialog singkat yang disampaikan oleh pengarangnya menjadikan komik digital interaktif sebagai media belajar dikembangkan. Namun pada realitanya, komik interaktif masih belum banyak dikembangkan untuk media dalam pembelajaran pendidikan di Indonesia. Gambar dan komik digital dalam komik digital interaktif dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik dalam pembelajaran. Komik digital interaktif dapat menarik perhatian untuk anak-anak di Sekolah Dasar (SD) terutama pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Komik dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa dan menjadi pendukung penyampaian konsep pembelajaran sains

Berdasarkan temuan mengenai permasalahan guru dalam melakukan mengembangkan alat bantu belajar diantaranya kurang rasa percaya diri dalam memulai merancang alat belajar IPA dalam bentuk media digital. Selain itu guru dalam melakukan proses belajar mengajar langkah yang dilakukan maupun hasilnya jarang sekali dijadikan sebuah produk paten atau HAKI. Padahal dengan karya sederhana tetapi memiliki nilai inovatif dalam menyelesaikan permasalahan dapat dijadikan informasi atau ilmu yang dapat dikembangkan sesama guru lainnya.

Solusi yang dapat dilakukan dalam permasalahan ini adalah salah satunya dengan memberikan workshop kepada guru-guru. Agar lebih percaya diri dalam menungkan ide idenya dalam mengembangkan media sumber belajar. Semoga dengan diadakannya workshop ini bermanfaat bagi kami selaku dosen, bagi guru, dan bagi masyarakat pada umumnya.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini disesuaikan dengan masalah yang ada di tempat pengabdian, berdasarkan analisis kebutuhan sebelum rencana program diimplementasikan ditemukan bahwa sejumlah besar guru (30 guru) memerlukan pemahaman dan keterampilan pemecahan masalah dan praktek membuat media pembelajaran berbasis komik digital pada mata pelajaran IPA SD kelas tinggi.

Tabel 1. Gambaran Pengabdian yang akan dilakukan

Masalah	Tujuan	Metode	Pemecahan Masalah
Apakah guru SD sudah memanfaatkan media pembelajaran berbasis kartun dalam penyajian pembelajaran di kelas?	memberikan pengetahuan kepada guru pentingnya memanfaatkan media pembelajaran berbasis komik digital untuk menyajikan pembelajaran.	Diskusi, Tanya jawab, Latihan terbimbing	Memberikan pendampingan tentang manfaat media pembelajaran berbasis kartun
Apakah guru Sekolah Dasar di Kelapa Nunggal Bagor telah mendapatkan pelatihan pembuatan	Memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital bagi guru	Ceramah variatif, diskusi, Latihan, Implementasi media	Melakukan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital bagi guru

Masalah	Tujuan	Metode	Pemecahan Masalah
media pembelajaran berbasis komik digital untuk menyajikan materi pembelajaran di kelas?	sekolah dasar		sekolah dasar
Bagaimana pelaksanaa kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media berbasis animasi?	Mendampingi guru dalam pembuatan media pembelajaran berbasis animasi	Pemberian tugas, mengembangkan media pembelajaran, memaparkan hasil diskusi.	pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital bagi guru sekolah dasar

Peran instansi terkait

1. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor
2. Guru- Guru SD Kelapa Nunggal Kabupaten Bogor
3. Pelaksana atau panita sekolah

Rancangan Evaluasi

Evaluasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat kali ini akan diadakan utamanya pada evaluasi produk dan juga evaluasi kognitif. *Output* yang diharapkan adalah masing-masing peserta dapat membuat media pembelajaran berbasis animasi.

a) Evaluasi awal

Evaluasi dilakukan dengan pemberian angket kepada guru SD Kelapa Nunggal Kabupaten Bogor. Evaluasi ini berguna untuk mengetahui pemahaman guru terhadap dampak penggunaan media pembelajaran berbasis animasi.

b) Evaluasi Proses

Evaluasi proses dilakukan pada saat kegiatan pendampingan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui keterpahaman guru dengan materi pelatihan. Dalam evaluasi ini diharapkan 80 % guru memahami pentingnya pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital dengan memberikan angket.

c) Evaluasi akhir

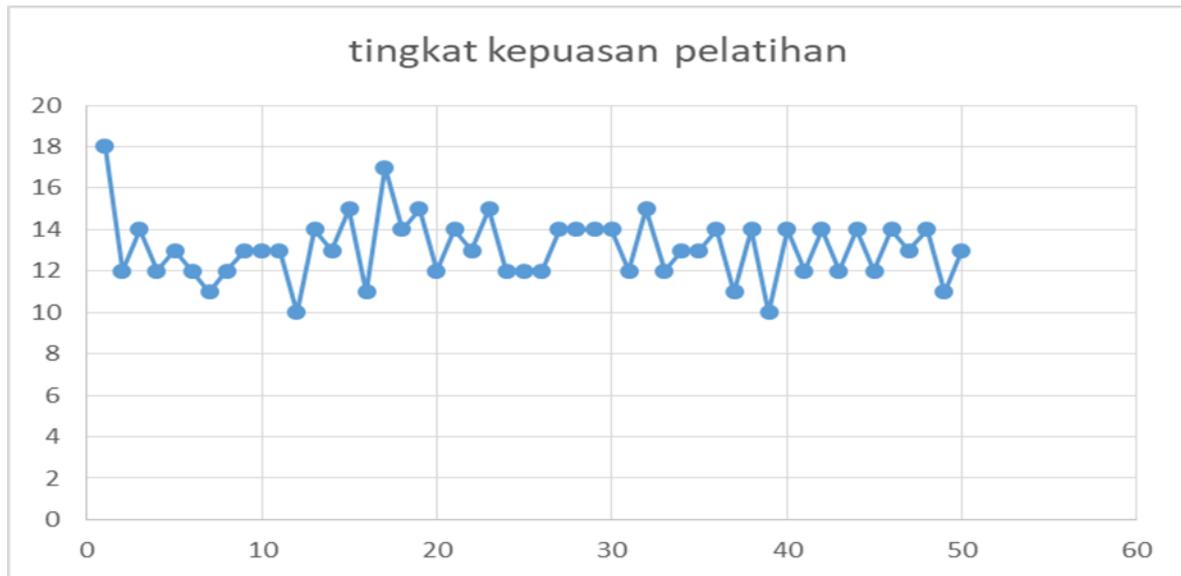
Evaluasi akhir dilakukan dengan melihat hasil pendampingan. Hasil pelatihan ini adalah kemampuan guru-guru dalam membuat media pembelajaran berbasis animasi. Evaluasi akhir diharapkan 56 guru mengetahui perannya dalam pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis animasi.

Tolak Ukur /kriteria/indikator keberhasilan

Tolak ukur keberhasilan dalam pelaksanaan pelatihan adalah Kriteria baik jika pelaksanaan kegiatan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital mencapai keterpahaman guru sebesar 80 % yang diukur melalui angket. Skor yang diperoleh dari hasil instrumen pelatihan menunjukkan kriteria baik.

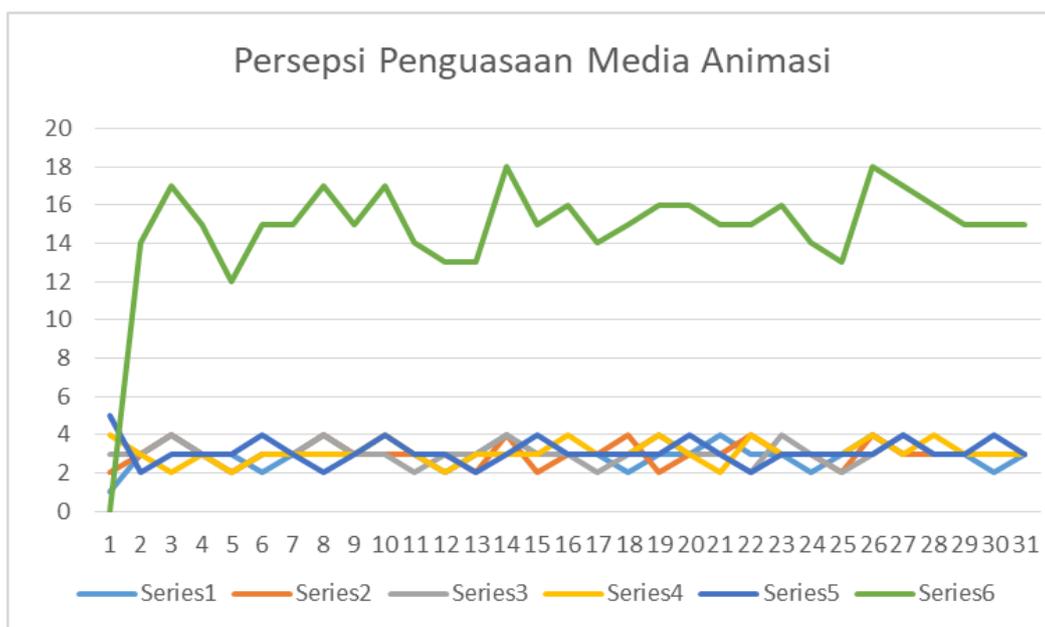
Hasil dan Pembahasan

Bedasarkan data yang terkumpul melalui angket google form yang menyajian tentang tingkat kepuasan para peserta (guru SD) Kelapa Nunggal Kabupaten Bogor Jawa Barat menunjukan tingkat kepuasan cukup terhadap materi, cara penyajian instruktur, kebermanfaatan kegiatan. Seperti dapat ditunjukan pada grafik dibawah ini:



Grafik 1. Tingkat kepuasan peserta pelatihan

Hasil self assessment (Evaluasi diri) melalui skala persepsi terhadap penguasaan materi tentang pembuatan media pembelajaran berbasis komik digital menunjukan skor 80% artinya para guru merasa yakin dan percayadiri terhadap dirinya mampu menggunakan/memanfaatkan media berbasis komik digital dalam pembelajaran IPA SD. Dengan indicator penguasaan menggunakan Media komik digital IPA : 1) Input materi, 2) langkah meoperasikan fitur, 3) menavigasikan format animasi, 4) mengkoneksikan gambar dengan LMS, 5) memberi feedback. Dengan indicator persepsi penguasaan 4= Sangat mampu, 3= mampu, 2= kurang mampu, 1= tidak mampu. Skor maksimal $5 \times 4 = 20$. Jumlah guru yang memberikan respon terhadap persepsi penguasaan media komik digital sebanyak 30 orang. Selanjutnya hasil perhitungan secara deskritif sederhana sebagai berikut:



Grafik 2. Persepsi Penguasaan Media Animasi

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa sebagai guru megusaii pemanfaatan media animasi. Media komik digital dalam pelajaran IPA menurut Dwi, Y. (2012)., Pembelajaran IPA di SD demikian penting dibelajarkan di sekolah dasar sebagai pondasi dalam mengembangkan sikap ilmiah siswa dan pengetahuan dasar IPA secara benar. Koriaty, S. (2016) Disisi lain dalam upaya meningkatkan efektifitas baik proses maupun hasil belajar IPA maka memerlukan factor lain seperti tujuan, materi, metode, media dan system evaluasi. Lestari, I. (2018) media pembelajaran cukup berperan penting dalam pembelajaran IPA dan perlu menyesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif dan social emosional siswa SD. Negara, H. S. (2014) media berbasis komik digital sangat diminati atau disukai oleh usia SD. Pembelajaran IPA dapat dikomunikasikan dengan media berbasis komik digital agar konsep IPA dapat mudah dipahami siswa dan pembelajaran menjadi menyenangkan.

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa: Perihal pengembangan media sumber belajar yang dilakukan kepada guru sebenarnya bukan suatu hal yang baru atau asing bagi guru-guru Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Kelapa Nunggal kabupaten Bogor. Meskipun demikian ternyata konsep dan persepsi mereka terhadap pemanfaatan media sumber belajar khususnya di masa pandemic ini menjadi persoalan yang khusus atau dapat dilakukan disebabkan belum tahu mulai dari mana yang dapat dilakukan. Kegiatan workshop yang dilakukan terhadap guru-guru Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Kelapa Nunggal Kabupaten Bogor. Lebih mengarahkan untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan menyusun media belajar berbasis komik digital pada pelajaran IPA SD dengan memberikan langkah-langkah yang tepat, dan diharapkan mampu melakukan pengembangan secara tepat.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka disarankan sebagai berikut: Perlu diadakan pengembangan perangkat pembelajaran media berbasis komik digital pada materi IPA SD kelas tinggi. Perlu diadakan pengembangan perangkat pembelajaran media komik digital yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep IPA siswa kelas tinggi. Perlu diadakan desiminasi lebih lanjut dalam skala yang lebih luas tentang pemanfaatan media IPA ini. Perangkat pembelajaran media komik digital ini bermanfaat dalam peningkatan kemampuan menguasai konsep IPA siswa SD.

1. Referensi

- Dwi, Y. (2012). Pembuatan Bahan Ajar Komik Sains Inkuiri Materi Benda Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Kelas Iv Sd. UPEJ (Unnes Physics Education Journal), 1(2). doi:10.15294/upej.v1i2.1379
- Koriaty, S. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Siswa Kelas X TKL SMK Negeri 7 Pontianak. Jurnal Edukasi, 14(2), 277-288.
- Lestari, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 26. doi:10.30656/gauss.v1i1.634
- Mustikasari, L. &. (2020). The development of digital comic on ecosystem for thematic learning in elementary schools. Journal of Physics: Conference Series, 1469(1). doi:10.1088/1742-6596/1469/1/012066
- Negara, H. S. (2014). Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI). Jurnal Pendidikan dan

- Pembelajaran Dasar, 1(2), 250-259. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/1319>
- Rifky, H. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis komik pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 34-46.
- Sahronih, S. (2019). The effect of interactive learning media on students' science learning outcomes. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F1483*, 20-24. doi:10.1145/3323771.3323797
- UMA, A. (2016). Penggunaan Multimedia Interaktif Guna Menciptakan Pembelajaran Yang Inovatif Di Sekolah. *Perspektif*, 1(1), 20-27. doi:10.31289/perspektif.v1i1.78
- Yunita, S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Komik Ipa Dengan Penanaman Nilai Budai Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 129. doi:10.30870/jpsd.v3i2.2134