

Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon Berbasis Problem Solving Pada Materi Bangun Ruang

Aviva Nur Fitria¹, Nyamik Rahayu², Sri Rahayu³

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

avivanurfitria@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine the feasibility, effectiveness and practicality of powtoon animation learning media based on problem solving on geometric materials. This type of research is using the ADDIE model. The types of data used are verbal and nonverbal. Data analysis techniques using quantitative and qualitative data analysis. Questionnaires, observations and interviews as data collection tools. The results of the research for the feasibility of material experts get a percentage of 95.4% "very feasible", linguists get a percentage of 96.4% "very feasible", media experts get a percentage of 95% very feasible. For practicality the teacher's response gets a percentage of 80% "very practical", student responses get a percentage of 91% "very practical" while the effectiveness of the average result is 42 and pre-test questions with an average result of 90. The visible increase can be said to be effective media used in the learning process.

Keywords: Learning Media, Powtoon Animation, Problem Solving, Build Space

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan, keefektifan dan kepraktisan *media pembelajaran animasi powtoon berbasis problem solving pada materi bangun ruang*. Jenis penelitian ini adalah menggunakan model ADDIE. Jenis data yang digunakan adalah verbal dan nonverbal. Teknik analisis data menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Kuesioner, observasi dan wawancara sebagai alat pengumpulan data. Hasil penelitian untuk kelayakan dari ahli materi mendapatkan presentase 95,4% "sangat layak", ahli bahasa mendapat presentase 96,4% "sangat layak", ahli media mendapat presentase 95% sangat layak. Untuk kepraktisan respon guru mendapat presentase 80% "sangat praktis", respon siswa mendapat presentase 91% "sangat praktis" sedangkan keefektifan hasil rata-rata nilai 42 dan soal pre tes dengan hasil rata-rata nilai 90. Peningkatan yang terlihat dapat dikatakan media efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Animasi Powtoon, Problem Solving, Bangun Ruang

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi sangat pesat, segala macam inovasi dilakukan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dalam bidang pendidikan, teknologi digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan sesuai dengan kebutuhan zaman (Wahyudin Wisudawan, Benny Hendriana, Ishaq Nuriadin dan Harry Ramza, 2017). Sementara itu, Pujiriyanto (2012) mengemukakan bahwa perkembangan teknologi sangat mempengaruhi pembelajaran, terutama melalui penggunaan media generasi baru dalam sistem penyampaiannya.

Pendidikan merupakan faktor yang sangat berpengaruh, pendidikan merupakan faktor penentu kualitas sumber daya manusia suatu negara. Pendidikan merupakan salah satu upaya mencerdaskan kehidupan masyarakat bahkan tertantum dalam UUD 1945 (Dea Rosmayantidan Luvy Sylviana Zanthi, 2019). Menurut Salafudin, Santika Lya Diah Pramest dan Juwita Rin (2018), pendidikan pada hakikatnya adalah upaya sadar untuk

mengembangkan kepribadian dan keterampilan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Begitu pula menurut Muhammad Ardiansyah Hendriawan dan Guntur Maulana Muhammad (2018), pendidikan merupakan kebutuhan seumur hidup seseorang. Hal ini menjadikan pendidikan sangat penting karena tanpa pendidikan manusia sulit berkembang.

Kurikulum pelatihan telah diperbarui berkali-kali. Pada tahun 2013, kurikulum tersebut saat ini digunakan di sekolah dasar. Tujuan kurikulum 2013 adalah mengembangkan siswa untuk melakukan observasi, bertanya, berdiskusi dan berkomunikasi serta menerima materi pembelajaran dari guru. Keberhasilan dan tercapainya tujuan kurikulum (2013) membuat guru memahami seluruh kegiatan pembelajaran sehingga terciptalah tujuan yang terkandung dalam kurikulum (2013). Keberhasilan penerapan kurikulum 2013 tidak lepas dari kesiapan dan pemahaman guru, pelaksana dan juga penggerak dalam kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di sekolah dasar juga memerlukan alat peraga. Salah satu alat pembelajaran adalah media pembelajaran. Penggunaan lingkungan belajar yang kreatif dan inovatif sangat diperlukan saat ini. Menurut Hidayatulloh (2017), media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di rumah hendaknya dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran mandiri. Namun, (Desi Liana dan Leonard, 2016) pembelajaran berbasis komputer adalah sistem pembelajaran yang menciptakan makna dengan menghubungkan konten akademik dengan konteks teknologi. Media berbasis komputer sering disebut dengan multimedia pembelajaran. Sistem pembelajaran berbasis multimedia (teknologi yang memuat suara, gambar, dan video) dapat menyajikan pelajaran dengan lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaiannya (Rohinah, 2015).

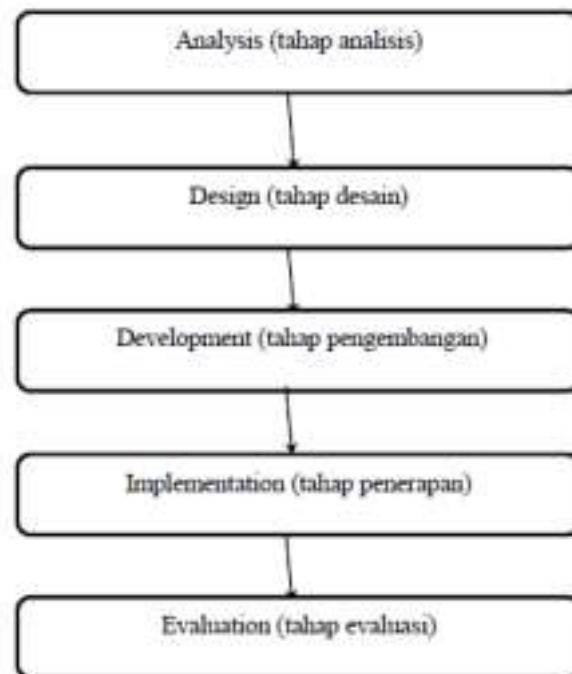
Saat ini sudah banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan untuk multimedia pembelajaran. Salah satunya adalah program Powtoon, sebuah software yang menghasilkan presentasi video animasi. Powtoon diproduksi pada Januari 2012. Powtoon tersedia offline dalam format presentasi dan pdf. Powtoon memiliki keunggulan pada fitur animasi seperti animasi tulisan tangan, kartun, efek transisi, dan kemudahan penggunaan timeline.

Penggunaan Powtoon sangat menarik bagi siswa. Namun dalam media pembelajaran, pendekatan yang tepat dapat diterapkan kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pemecahan masalah dalam matematika adalah konsep pengajaran matematika dengan menyajikan suatu masalah untuk dipecahkan oleh siswa. Melalui pendekatan ini siswa juga dapat dilatih dalam menemukan pola, komunikasi matematis, peduli, jujur, berpikir rasional, berpikir kritis, efisien dan logis.

Metode

Research and Development (RandD) merupakan metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut (Sugiyono, 2010). Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Media pembelajaran animasi powtoon berbasis pemecahan masalah tema pada materi geometri adalah salah satu dosen merupakan ahli media pendidikan, ahli bahasa, ahli materi sebagai validator, guru dan

siswa kelas II SDN Bandungrejosari 3. Terdapat dua jenis data dalam penelitian pengembangan lingkungan animasi Powtoon berbasis masalah. yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 di SDN 3 Bandungrejosari. Kuesioner, wawancara dan observasi digunakan sebagai alat pengumpulan data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode analisis data kualitatif dan data kuantitatif.



Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian Pengembangan ADDIE

Hasil dan Pembahasan

Peneliti mengembangkan animasi powtoon berbasis problem solving sebagai alat pembelajaran. Dalam proses pengembangan, peneliti melakukan uji validasi kepada ahli materi, ahli bahasa dan media untuk mengetahui kelayakan produk. Memperoleh hasil tes valid dari ahli materi 95,4%. Hasil uji validasi ahli bahasa sebesar 96,4%. Padahal hasilnya 95% pada uji validasi ahli media. Jadi rata-rata tingkat kelayakan lingkungan pembelajaran animasi powtoon pada materi geometri adalah 95,6% dengan nilai "sangat baik".

Persentase hasil survei respon guru sebesar 80% dinilai "sangat praktis". Rata-rata tingkat penyelesaian angket siswa adalah 90% yang tergolong "sangat praktis". Ada 10 siswa menguji keefektifan Powtoon, media belajar animasi dengan materi geometri. Tujuan pemberian soal pretest adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi sebelum menggunakan media belajar yang dikembangkan. Rata-rata hasil ujian pretest siswa adalah 42. Nilai rata-rata setelah menggunakan media adalah 90. Peningkatan nilai rata-rata siswa dapat menjadikan animasi powtoon efektif dalam penggunaan media edukasi dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan

Penelitian pengembangan media pembelajaran animasi *powtoon* berbasis *problem solving* pada materi bangun ruang. Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Analisis kelayakan produk yang dikembangkan peneliti dengan validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 95,4%, validasi ahli bahasa 96,4%, validasi ahli media 95%, sehingga lingkungan pembelajaran yang dikembangkan dapat tergolong “sangat layak”. Berdasarkan hasil survei guru dapat dikatakan bahwa pembelajaran animasi *powtoon* lingkungan praktis, 80 persen jawaban siswa sebesar 91 persen. Dengan demikian, lingkungan pembelajaran animasi *powtoon* tergolong “sangat praktis”. Lingkungan pembelajaran animasi *powtoon* terbukti efektif berdasarkan nilai mean pretest sebesar 42 dan dapat meningkat setelah menggunakan lingkungan pembelajaran animasi *powtoon*. Rata-rata nilai post-test sebesar 90. Dapat dikatakan bahwa lingkungan pembelajaran animasi *powtoon* digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran.

Saran

Berikut ini merupakan saran yang diberikan berdasarkan kesimpulan di atas sebagai berikut :

1. Media pembelajaran animasi *powtoon* berbasis *problem solving* dapat dijadikan salah satu alternatif penyampaian materi.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain dalam pengembangan media pendidikan.
3. Media yang dikembangkan dapat diterapkan ketika ia menjadi seorang guru.

Daftar Pustaka

- Agustiin, R. D. (2016). Kemampuan Penalaran Matematika Mahasiswa Melalui Pendekatan *Problem Solving*. *PEIDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 179. <https://doi.org/10.21070/peidagogia.v5i2.249>
- Anjarsari, Ei., Farihidianto, D. D., & Asadullah, A. W. (2020). Pengembangan Media Audiovisual *Powtoon* pada Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 40–50.
- Anggiita, Z. (2021). Penggunaan *Powtoon* Sebagai Solusi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>
- Baihaqii, A., Mufarroha, A., & Imanii, A. I. T. (2020). YouTube sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif di SMK Nurul Yaqin Sampang. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 07(01), 74–88. <http://journal.staiinim.ac.id/index.php/edusia>
- Dwijayanii, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(2), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Fadhlii, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 24–29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>
- Fadhlii, M. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas Iii Sekolah Dasar.

Jurnal Diimeinsii Peindiidiikan dan Peimbeilajaran, (Onliinei), 3(1): 24

- Fauziyah, F., & Astutiin, S. R. (2020). *Peingeimbangan Bahan Ajar (Handout) Mateimatiika Deingan Peindeikatan Saiintiiifik Pada Mateirii Volumei Bangun Ruang*. 2(4), 344–349
- Fauziyyah, Z. (2019). Peingeimbangan Meidiian Viidiio Peimbeilajaran untuk Meiniingkatkan Keiteirampiilan Meinyiimak dan Meimbaca siiswa keilas lili SDN MEIRJOSARII 2 MALANG . *Skripsi*, 98-111.
- Hanujii, W. (2015). Peimbeilajaran Meidiia peimbeilajaran beirbasiis Flash pada mata peilajaran keiliistriikan meisiin dan komuniikasii eineirgii dii smk muhammadiiyah prambanan. *Skripsi*, 58.
- Haryadii, R., Prihatiin, li., & Oktaviiana, D. (2022). *Peingeimbangan meidiia viideo animasii meinggunakan softwarei powtoon untuk meiniingkatkan keimampuan beirpiikir kritiis siiswa*. 11(1), 11–23.
- likhsan, M., Munziir, S., & Fiitriia, L. (2017). Keimampuan Beirpiikir Kritiis dan Meitakogniisii Siiswa dalam Meinyeileisaiikan Masalah Mateimatiika meilalui Peindeikatan *Probleim Solviing*. *AKSiOMA: Jurnal Program Studii Peindiidiikan Mateimatiika*, 6(2), 234. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v6i2.991>
- lirviianii, R. (n.d.). *Süsteim apliikasii peimbeilajaran bangun ruang untuk seikolah dasar*. 09.
- Jeinnah, R. (2009). *Meidiia Peimbeilajaran*.
- Lukiitawatii, P. (2014). Peingeimbangan Meidiia Peimbeilajaran Mateimatiika Beirbasiis liCT (*linformatiion And Communiicatiion Teichnology*) Meilalui Peindeikatan SAVli (*Somatiic, Audiitory, Viisual, and linteileictual*) Pada Mateirii Geiomeitrii Transformasii Keilas Vilii dii SMP Ma'had lislam Peikalongan. *Deilta*, 42-50.
- Muh. Fajaruddiin Atsnan, R. Y. G. (2018). Peindeikatan probleim-solviing pada peimbeilajaran mateimatiika. *Jurnal Meircumatiika: Jurnal Peineiliitiiian Mateimatiika Dan Peindiidiikan Mateimatiika*, 3(1), 63–70.
- Nasiional, S., Studii, P., Eikononomii, P., Putu, N., Diian, M., Wayan, N., Sullianiingsiih, W., & Eika, N. P. (2022). *Peimanfaatan Powtoon Seibagaa Meidiia Peimbeilajaran Kreiatif Beirbasiis Teiknologi*. *Prospek li*, 25–31.
- Nugraheini, Puspita Hastarii. 2021. *Peingeimbangan bahan ajar dan alat eivalusaa pada keiteirampiilan meimbaca puusii beirbasiis apliikasii dii keilas 1 seikolah dasar*. Peindiidiikan Guru Seikolah Dasar, Fakultas ilmu Peindiidiikan Uniiveirsiitas PGRI Kanjuran Malang.
- Pudjawan, K. (2015). *PEiNGEiMBANGAN BUKU AJAR MODEiL PEiNEiLiTiIAN Analyzei limpleimeint Eivaluatei Deisiign Deiveilop*. 208–216.
- Riidha Yonii Astiika, Bambang Srii Anggoro, & Siiska Andriianii. (2020). Peingeimbangan Viideo Meidiia Peimbeilajaran Mateimatiika Deingan Bantuan Powtoon. *Jurnal Peimiiikiran Dan Peineiliitiiian Peindiidiikan Mateimatiika (JP3M)*, 2(2), 85–96. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v2i2.29>
- Rohanii. (2019). Diiktat Meidiia Peimbeilajaran. *Fakultas ilmu Tarbiyah Dan Keiguruan Uniiveirsiitas lislam Neigeirii Sumateira Utara*, 1–95.
- Rosmayantii, D., & Zanthi, L. S. (2019). Peingeimbangan Meidiia Peimbeilajaran Beirbasiis Viisual Basiic Appliicatiion Poweirpoint Pada Mateirii Siisteim Peirsamaan Liinear Dua Variiabeil. *JPMli (Jurnal Peimbeilajaran Mateimatiika linovatif)*, 2(6), 401. <https://doi.org/10.22460/jpmii.v2i6.p401-414>
- Rukoyatun. (2018). PEiNGEiMBANGAN Ei-MODUL liNTEiRAKTIiF SEiBAGAli SUMBEiR BEiLAJAR DASAR DEiSAiIN GRAFiS KEiLAS X SMK NEiGEiRli 9 SURAKARTA. *Jurnal Uniiveirsiitas Muhammadiih Jakarta*, 1, 1–12.
- Sahiida, D. (2018). Peingeimbangan Leimbar Keirja Peiseirta Diidiik Beirbasiis Probleim Baseid Leiarniing Beirbantuan Komiik untuk Meiniingkatkan Creiativei Thiinkiing Skill Peiseirta Diidiik pada Mateirii Geirak Lurus. *Jurnal Eiksakta Peindiidiikan (Jeip)*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.24036/jeip/vol2-iiss1/14>
- Sugiyono, D. (2013). *Meitodei Peineiliitiiian Kuantitatiif, Kualitatiif, dan Tiindakan*. Sugiyono. (2010). *Meitodei Peineiliitiiian Biisniis*. Peindeikatan Kuantitatiif, kualitatiif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

- Tariigan, D. Ei. 2012. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Surakarta Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Siswa*. Teisiis. Tidak diterbitkan Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Tiifanii, L. (2021). *peimbangan media pembelajaran video animasi powtoon pada materi minyak bumi di smamuhammadiyah 1 pekanbaru* . skripsi, 101.
- Yuliana, R. (2017). *Peimbangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan PMRI pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung untuk SMP Kelas IX*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 60–67.