

**PENGEMBANGAN MEDIA AJAR BERBENTUK MULTIMEDIA INTERAKTIF
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Khairunnisa Rizka

E-mail: Khairunnisarizka99@gmail.com

Universitas Negeri Medan

Abstract: *The utilization of teaching media in the form of interactive multimedia can have a good impact in the world of education, especially the material of building space. This development study intends to produce a product in the form of teaching media in the form of interactive multimedia on the material of building space for six grade elementary school students to facilitate students in learning to produce interactive multimedia products on flat building material. This study uses the Alessi & Trollip development model in which the stages are planning, designing and testing. The results of the alpha test, the product developed was declared valid. The results of the beta test explained that the teaching media in the form of interactive multimedia received practical achievements after revision. In addition, 92% of the students of SD Swata Taman Pendidikan Islam received an assessment with the achievement of completeness.*

Keywords: *Teaching Media; Build Space; Interactive Multimedia*

Abstrak: Pemanfaatan media ajar berbentuk multimedia interaktif bisa berikan dampak baik dalam dunia pendidikan terkhusus materi bangun ruang. Studi pengembangan ini bermaksud hasilkan produk berupa media ajar berbentuk multimedia interaktif pada materi bangun ruang siswa kelas VI Sekolah Dasar guna permudah siswa dalam belajar menghasilkan produk multimedia interaktif pada materi bangun datar. Studi ini memakai model pengembangan Alessi & Trollip yang mana tahapannya itu merencanakan, mendesain dan menguji. Hasil uji alpha, produk yang dikembangkan dinyatakan valid. Hasil uji beta memaparkan bahwa media ajar berbentuk multimedia interaktif mendapat capaian praktis setelah dilakukan revisi. Selain itu, mendapatkan capaian 92% siswa SD Swata Taman Pendidikan Islam mendapatkan penilaian dengan capaian ketuntasan

Kata kunci: **Media Ajar; Bangun Ruang; Multimedia Interaktif**

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika ialah komponen yang krusial dalam kurikulum Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika bisa bantu siswa buat kembangkan kecakapan rasional, teruntut serta kritis. Guna capai maksud belajar matematika yang baik dan harus di selaraskan kepada siswa, pelajaran ini haruslah berbentuk konkrit. Gartika (2019), memaparkan konsep ini ialah hal krusial dalam belajar matematika yang selaras akan siswa Sekolah Dasar dengan kolaborasikan dari segala aspek kecakapan, selain itu matematika juga berikan tekanan bahwa siswa mesti turut serta dalam belajar dan pecahkan perkara yang ada.

Meskipun matematika punya peran sentral dalam kembangkan semua kecakapan siswa, tapi nyatanya masih banyak siswa di sekolah yang mengalami kendala yang asalnya kurikulum, model belajar, kualitas guru, dan motivasi yang rendah. Beberapa siswa bahkan sulit untuk oahami dan jelaskan konsep matematika terutama bangun ruang, karena sifatnya abstrak. Selain itu, model dan media yang dipakai di belajar juga belum mumpuni guna dukung belajar, padahal di era kini teknologi semakin menjadi pondasi dunia pendidikan slaah satunya dalam media ajar (Syafril, 2021).

Selaras hasil studi awal yang dibuat di SD Swasta Taman Pendidikan Islam pada pelajaran matematika terkhusus materi bangun ruang Cuma pakai powerpoint dan LKPD. Guru cuma berikan rumus, lalu siswa disuruh hafal tanpa kasih pemahaman yang pas mengenai materi itu, jadinya siswa sulit untuk kuasai dan bahas soal yang bertautan pada materi itu. demikian itu, perlulah hal baru dalam dunia pendidikan saah satunya dengan mengembangkan media ajar guna mengembangkan kecakapan yang akan dipunya sama siswa.

Dinayusadewi (2021), memaparkan guna menjaga keefektifan belajar baik tatap muka atau dalam jaringan, inovasi buat sampaikan materi itu dibutuhkan sekali sama guru. Ada caranya semacam memakai media ajar berbentuk multimedia interaktif dalam belajarS terutama dalam belajar matematika materi bangun ruang guna naikan hasil belajar dan semangat siswa. Apalagi di era digital sekarang, guru diharuskan mampu beradaptasi dengan teknologi yang mana bisa permudah siswa untuk belajar. Pemakaian media ajar berbentuk multimedia interaktif akan bisa membuat siswa jadi aktif dan semangat, sebab siswa bisa menggali kecakapan dengan mandiri, serta mampu beradaptasi juga dengan teknologi (Alim, 2020). Demikian itu, pembelajaran matematika terkhusus materi bangun ruang bisa berjalan dengan baik dan lancer tanpa perkara yang besar serta bisa berikan hal baik ke siswa dan pemakai media ajar berbentuk multimedia interaktif ini.

Selaras akan hasil analisis kebutuhan serta kekhasan siswa di SD Swasta Taman Pendidikan Islam, siswa lebih suka belajar dengan audiovisual. Demikian

itu, multimedia interaktif ialah salah satu media ajar yang tepat untuk hal itu. Sebab, multimedia interaktif bisa buat kondisi belajar yang asik, ramah anak, interaktif, efisien dan permudah siswa guna pahami materi yang akan disampaikan, terlebih di era perkembangan teknologi yang sangat pesat kini.

Selaras akan perkara yang telah dipaparkan, studi ini bermaksud mengembangkan media ajar berbentuk multimedia interaktif pada pembelajaran matematika materi bangun ruang guna naikan hasil belajar siswa. Media ajar tersebut dipilih sebab bisa atasi perkara yang terjadi di kelas VI di SD Swasta Taman Pendidikan Islam, dikhususkan materi bangun ruang. Selain itu, studi ini juga bermaksud buat naikan minat dan semangat belajar siswa sebab memakai kartun di dalamnya

METODE PENELITIAN

Desain studi yang dipakai ialah model Alessi & Trollip yang mana ada tiga runtut yaitu merencanakan, merancang dan menguji produk yang dihasilkan (Ababil, 2022). Subjek studi ialah 32 siswa kelas VI SD Swasta Taman Pendidikan Islam dan 3 validator. Pengkoleksian data memakai lembar validasi, ujicoba, dan tes pilihan ganda sebanyak 15 soal guna ketahui hasil belajar siswa. Teknik analisis yang dipakai ialah kualitatif dan kuantitatif. Setelah didapatnya hasil ujicoba harus diselaraska pada capaian yang mana jika $Ngain \geq 0,7$ maka terdapat peningkatan tinggi, jika $0,7 > Ngain \geq 0,3$ terdapat peningkatan sedang, dan jika $Ngain < 0,3$ terdapat peningkatan rendah.

Dalam studi ini, Puspa (2021), memaparkan prosedur untuk kembangkan media ajar berbentuk multimedia interaktif ada tiga fase. Fase awal itu merencanakan meliputi analisis kebutuhan, guna tentukan pondasi awal dalam kembangkan produk. Lanjutnya, fase merancang yang mana dirancang konsep awal dalam buat media ajar berbentuk multimedia interaktif ini sebelum ke fase mengembangkan. Terakhir fase mengembangkan produk, yang mana liputi gabungkan semua unsur dalam kembangkan produk, lanjut di buat dan diujikan. Uji coba dibuat dari uji validasi ke validator memakai lembar validasi ahli yang

selaras akan bidangnya, kemudian dibuat ujicoba ke siswa dengan sampel 32 siswa kelas VI SD Swasta Taman Pendidikan Islam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil UValidasi

Studi telah berhasil mengembangkan produk berupa media ajar berbentuk multimedia interaktif yang selaras akan kekhasan siswa dan fase pengembangan yang dipakai. Produk media ajar berbentuk multimedia interaktif sudah diuji validasinya dengan tiga orang validator dan hasilnya validator pertama memaparkan produk media ajar berbentuk multimedia interaktif ini layak dicoba dikelas, dari 40 pernyataan yang diberikan 37 soal bernilai positif dan mendapat sedikit saran berupa selaraskan ke EYD.

Validator kedua mengkonfirmasi produk berupa media ajar berbentuk multimedia interaktif telah lulus uji validasi dan pantas diujicobakan ke siswa. Hal itu selaras akan hasil angket dari 40 pernyataan, 35 pernyataan dapat hasil positif, dan mendapat revisi pada bagian materi yang harus diperdalam lagi. Validator ketiga mengkonfirmasi media ajar berbentuk multimedia interaktif telah lulus uji validasi serta bisa dipakai di kelas oleh siswa, selaras akan hasil validasinya dari 40 pernyataan 38 pernyataan mendapat hal positif dari validator, dan mendapat sedikit revisi bagian tampilan untuk lebih berwarna lagi.

Respon Pengguna

Studi ini juga melakukan ujicoba ke siswa dengan sampel 32 siswa kelas VI. Maksud dari ujicoba ini guna mengetahui bagaimana efektifnya produk media ajar berbentuk multimedia interaktif yang dikembangkan. Ujicoba dibuat dengan memakai *pretest* dan *posttest* guna mengetahui keefektifan dari produk yang dikembangkan, dengan berbantuan 15 soal pilihan berganda tentang bangun ruang dan hasilnya memaparkan saat *pretest* tanpa memakai media ajar berbentuk multimedia interaktif banyak siswa yang nilainya dibawah KKM yang diharapkan, sebab mereka belum paham benar mengenai bangun ruang. Sehingga

pada fase selanjutnya dibuat posttest dengan memakai media ajar berbentuk multimedia interaktif dengan hasil yang sangat memuaskan dengan hampir 92% siswa mendapatkan nilai di atas 80, hal tersebut membuat produk yang dikembangkan mendapat capaian efektif untuk digunakan dalam belajar.

Selaras akan hasil uji coba, studi pengembangan media ajar berbentuk multimedia interaktif ini memiliki kelebihan semacam media dikemas dengan menarik dan interaktif guna membuat siswa semangat, kemudian adanya interaktivitas pada tiap materi bangun ruang, kemudian materi yang dipakai selaras akan kurikulum yang dipakai di sekolah. Selain kelebihan, juga ada kekurangannya semacam hanya bisa dipakai di PC belum bisa dipakai di smartphone, jadi siswa yang mau memakai media ajar ini mesti punya PC/computer.

KESIMPULAN

Selaras akan hasil studi pengembangan media ajar berbentuk multimedia interaktif yang telah dipaparkan dengan memakai model Alessi & Trollip, memberikan hasil yang baik dan layak dipakai di kelas, selaras akan hasil validasi ahli dimana validator pertama memberikan nilai 94% untuk kelayakan dan kevalidan produk yang dihasilkan, kemudian validator kedua memberikan nilai 92% untuk taraf kelayakan dan kevalidan produk yang dihasilkan, terakhir validator ketiga memberikan nilai 96% untuk kelayakan dan kevalidan produk yang diciptakan, selain hasil validasi juga dibuat uji coba dengan capaian sangat memuaskan dimana lebih dari 92% siswa mendapat nilai di atas 80, hal itu memaparkan bahwa produk yang dikembangkan efektif dan layak dipakai dalam belajar matematika khususnya materi bangun ruang di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ababil, F. R. U. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Persamaan Dan Fungsi Kuadrat Kelas IX Berbasis Aplikasi Android Dengan Pendekatan Alessi Dan Trollip* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Alim, J. A., Fauzan, A., Arwana, I. M., & Musdi, E. (2020). Model of Geometry

Realistic Learning Development with Interactive Multimedia Assistance in Elementary School. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1471, No. 1, p. 012053). IOP Publishing.

Dinayusadewi, N. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Development of augmented reality application as a mathematics learning media in elementary school geometry materials. *Journal of Education Technology*, 4(2)

Gartika, E., Rahayu, W., & Utomo, E. (2019). Development of Interactive Mathematics Multimedia Teaching Materials for Building Space in Class V Primary Schools. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(5)

Puspa, V. R., Hidayat, T., & Supriatno, B. (2021,). Development of android-based digital determination key application (e-KeyPlant) as learning media for plant identification. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1806, No. 1, p. 012145). IOP Publishing.

Syafril, S., Asril, Z., Engkizar, E., Zafirah, A., Agusti, F. A., & Sugiharta, I. (2021,). Designing prototype model of virtual geometry in mathematics learning using augmented reality. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1796, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.