

**PENGEMBANGAN MEDIA AJAR MATEMATIKA MATERI PERKALIAN
BERBENTUK MUVIZU PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Tiasari siregar

Email: tiasari1980@gmail.com

Universitas Negeri Medan

Abstract: *This development study aims to design and develop mathematics teaching media on multiplication material for third grade elementary school students. The method used in this study is Research and Development using the ADDIE model. With its phases starting with the needs, then design, then make teaching media in the form of movizu, then tested using the last questionnaire revision. In line with the results of trials and revisions, the results of the study explain that the teaching media in the form of movizu that has been developed has received achievements worthy of use in the process of learning mathematics, especially multiplication material in class.*

Keywords: *Teaching Media, Multiplication, Movizu*

Abstrak: Studi pengembangan ini bermaksud membuat desain dan kembangkan media ajar matematika materi perkalian pada siswa kelas III SD. Metode yang dipakai dalam studi ini ialah *Research and Development* dengan memakai model ADDIE. Dengan fasenya yang diawali dengan kebutuhan, lalu rancang desai, lanjut buat media ajar berupa movizu, lanjut diuji coba memakai angket terakhir revisi. Selaras akan hasil ujicoba dan revisi, hasil studi memaparkan media ajar berbentuk movizu yang telah dikembangkan telah mendapat capaian layak dipakai dalam proses belajar matematika khususnya materi perkalian di kelas.

Kata Kunci: *Media Ajar, Perkalian, Movizu*

PENDAHULUAN

Matematika ialah ilmu pengetahuan yang bisa diwujudkan secara global serta sebagai pondasi dalam kemajuan teknologi. Fajriah (2022), memaparkan matematika memainkan peran krusial dalam bermacam bidang dan kontribusinya pada perkembangan pemikiran manusia. Kemajuan TIK sangatlah bergantung pada kemajuan yang dicapai dalam matematika, terutama dalam teori bilangan, aljabar, analisis, teori probabilitas, dan matematika diskrit. Memiliki dasar yang kuat dalam matematika sejak usia dini sangat krusial guna kuasai dan ciptakan teknologi masa depan. Itulah sebabnya matematika masuk kurikulum Indonesia

tiap taraf. Namun kenyataannya matematika masih dianggap pelajaran yang sukar dipahami sama siswa. Paparan itu selaras akan pendapat Ashari (2020) yang mana sebagian besar siswa malas dan kurang suka belajar matematika, jadinya matematika itu pelajaran yang sukar, bahkan mencekamkan, ditambah guru yang kurang baik ke siswa. Jadinya, siswa malas dan tak suka belajar matematika. Demikian itu, haruslah dibuat pembaharuan dalam belajar matematika salah satunya pakai media ajar *muvizu* yang interaktif. Pemanfaatan media yang baik serta memadai, mestinya bisa pengaruhi pikiran, rasa serta minat siswa dalam belajar, agar berjalan dengan baik dan efektif (Lestari, 2020).

Muvizu ialah program yang bisa diunduh gratis oleh pemakai internet *Muvizu* bisa dipakai buat kelola animasi 3D. Qurrohman (2022), memaparkan *muvizu* punya kemudahan semacam buat objek, tokoh, latar, pilihan warna, gerakan, serta mimik tokoh kartun yang sudah tersedia dalam *muvizu*. Pengembangan media ajar berbentuk *muvizu* bisa atasi keterbatasan siswa dan ruangan. Paparkan kebenaran yang konkret dan nyata guna bangun minat dan kemauan siswa. *Muvizu* yang berwujud animasi 3D guna sajikan materi perkalian bisa bantu siswa pahami materi yang akan dipelajari (Jonnalagadda, 2022).

Dwijayani (2019), memaparkan emakaian *muvizu* mestilah bisa bantu siswa terima materi dengan bagus, jadi siswa tak hanya dengar saja tapi bisa dapat semua, audiovisualnya. Dengan adanya media ajar ini, siswa harus semangat belajar dan naikan minatnya dalam belajar matematika. Peneliti akan kembangkan media ajar matematika berbentuk *muvizu* pada siswa kelas III SD, sebab selaras akan karakteristik yaitu meniru, mengamati dan suka akan animasi. Jadi, film animasinya dipaparkan dengan cerita menarik dan berwarna, jadinya siswa bisa belajar sambil bermain.

METODE PENELITIAN

Adapun tempat yang dipakai untuk studi ialah SD Swasta Lentera Nusa. Metode yang dipakai dalam studi ialah penelitian dan pengembangan. *Research and Development* ialah runtut penelitian yang dipakai guna kembangkan produk pada aspek pendidikan, yang mana produknya bisa berwujud apa saja tidak berpatok pada cetak ataupun noncetak, tapi bisa semacam metode atau model

(Widyastuti, 2019). Desain dan model pengembangan yang dipakai adalah ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluation*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Hasil Penelitian

Studi akan dibuat selas metode dan model yang dipakai yaitu model *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Kehebatannya itu tampak dari fase yang runtut dan selaras akan perbaikannya agar efektif.

a) Hasil Analisis Kebutuhan

Fase ini dibuat guna koleksi data pendukung pengembangan media. Data diperoleh dari observasi awal, hasilnya memaparkan media yang dikembangkan harus mempertimbangkan pengguna. Guru dapat memakai laptop, proyektor, dan speaker untuk mengajar. Pengembangan media ajar berupa Muvizu untuk siswa kelas tiga sekolah dasar dibuat menarik dan unik karena siswa tidak menyukai terlalu banyak teori, sehingga kreativitas tidak berkembang. Beranjak ke analisis media, guru menjelaskan materi dan cara perhitungan memakai metode konvensional, jadinya sukar bagi siswa buat paham. Selain itu, guru juga ada kendala sulit buat media ajar, jadinya sukar kasih contoh visual ke siswa yang berakibat ke pemahaman siswa yang tak bagus dalam pecahkan perkara.

b) Program Media ajar Animasi

Dari studi awal yang dibuat, pembuatan program media ajar berbentuk *muvizu* dengan perangkat lunak komputer yang bisa bantu jalankan produk di dalamnya. Meskipun belum banyak yang mengembangkan media ajar berbentuk *Muvizu*, program ini bisa buat pemakai buat kembangkan animasi tanpa keahlian khusus. Programnya mudah diakses serta banyak tool yang tersedia, semacam karakter, latar, efek, gerakan, dan lainnya. Demikian itu, program *Muvizu* dirasa cocok untuk dipakai sebagai media ajar siswa kelas III SD.

c) Pengembangan Media

Fase produksi, storyboard diubah jadi program yang isinya teks, suara, gambar, dan animasi buat media ajar berbentuk *muvizu*. Cerita dalam media ajar ini selaras akan perjalanan seorang siswa SD yang sedang menuju taman untuk bermain, lalu jumpa temannya dan bermain sambil membahas pelajaran

matematika perkalian. Adegan diawali dengan teks yang tampak warna cerah, ada iringan musik yang ceria. Pesan yang disampaikan ialah belajar tidak hanya di kelas saja, tapi bisa belajar dimana saja. Semacam yang dibuat oleh Arin dan Rika saat bermain di taman sambil bahas matematika. Dalam adegan berikutnya, Adiba jumpa Arin dan Rika di taman dan tanya sedang apa mereka. Karena keduanya belum paham perkalian, Adiba memaparkan cara menghitung pakai visualisasi yang menarik, semacam memakai buah-buahan. Kemudian, saat mereka berjalan pulang melewati taman, Bu Nining guru kelas mereka, jumpa mereka dan paham biala mereka sedang sulit paham perkalian. Jadinya bu Nining memaparkan materi itu. Setelah semua materi disampaikan, adegan penutup tampak siapa saja yang terlibat dalam film animasi itu.

d) Implementasi

Setelah tahap produksi media selesai, sebelum program media ajar *muwizu* diterapkan dalam pembelajaran, dilakukan proses validasi dan pengujian. Media ajar berbentuk *muwizu* pembelajaran matematika ini diuji coba oleh ahli media, materi, dan praktisi guna tahu kualitasnya.

e) Evaluasi

Dalam tahap ini, dilakukan evaluasi terhadap efektivitas program media ajar yang dibuat berupa *muwizu*, berdasarkan hasil uji coba produk. Evaluasi ini bermaksud dapatkan data yang lengkap, benar, dan akurat selaras akan perkara yang ada, dan buat tentukan keputusan yang tepat selaras hasil evaluasinya. Dengan pertimbangan: (1) dilanjutkan, sebab bermanfaat yang sangat positif; (2) lanjutkan tapi ada perbaikan sedikit dan (3) hentikan karena tidak berhasil. Selaras akan hasil uji coba, penelitian dilanjutkan dengan sedikit perbaikan guna sempurnakan produk.

2) Pembahasan Hasil Penelitian

Selaras akan hasil pengembangan, tampak produk media ajar berbentuk *muwizu* dikembangkan selaras akan model *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (ADDIE). Produk tersebut dinilai layak dan bisa dipakai di kelas. Proses pengembangan media ajar berbentuk *muwizu* ini lewat fase pengembangan dan validasi oleh para ahli, agar bisa hasilkan produk media ajar *muwizu* yang dikategorikan layak. Proses pengembangan ini melalui beberapa

tahap validasi.

Berdasarkan hasil pengembangan, konklusinya produk media ajar berbentuk Muvizu yang dibuat telah melalui proses validasi dan dapat diujicobakan dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi perkalian. Hasil evaluasi dari ahli pengembangan, materi, dan media memaparkan secara keseluruhan produk ini cukup baik, dengan warna yang menarik dan materi yang lengkap. Namun, masih perlu beberapa revisi dan penambahan, seperti dubbing suara yang kurang jelas, soal latihan setelah materi tiap kompetensi dasar selesai dijelaskan, desain yang perlu diubah, dan pengujian pada beberapa player movie dan DVD player. Revisi telah dilakukan oleh pengembang sesuai dengan masukan dari para ahli. Hasil studi menghasilkan media ajar berbentuk Muvizu pada pembelajaran matematika materi perkalian siswa kelas III SD. Dari hasil ujicoba konklusinya ialah media ajar berbentuk Muvizu sangat efektif but permudah siswa guna pahami materi yang disampaikan.

KESIMPULAN

Studi ini bermaksud untuk kembangkan media ajar berbentuk muvizu pada pelajaran matematika materi perkalian serta memaparkan bagaimana proses dan kelayakannya, dengan hasil akhir berupa media ajar berbentuk Muvizu yang berkaitan dengan perkalian. Media ini dibuat untuk membantu guru dalam menjelaskan konsep perkalian dengan memakai contoh kehidupan biar siswa mudah pahami dengan baik. Media ini diharapkan bisa bantu siswa paham materi yang ada dan bisa termotivasi saat memakai media ini dalam belajar belajar matematika.

Dalam pengembangan media ajar berbentuk Muvizu ini, peneliti memakai model ADDIE dengan melalui lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dalam pengembangan media ajar ini, peneliti telah udah ikut proses dan prosedur dalam model tersebut. Media ajar ini bisa bantu naikan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika dan minat siswa dalam belajar matematika, terutama perkalian

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, N., Suhendri, H., & Widodo, S. A. (2020, August). Development of Android-Based Mathematics Learning Media. In *SEMANTIK Conference of Mathematics Education (SEMANTIK 2019)* (pp. 44-49). Atlantis Press.
- Dwijayani, N. M. (2019). Development of circle learning media to improve student learning outcomes. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1321, No. 2, p. 022099). IOP Publishing.
- Fajriah, H., & Putra, M. J. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran MUTA (Monopoli Ular Tangga) dalam Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 4(1)
- Jonnalagadda, R., Singh, P., Gogineni, A., Reddy, R. R. S., & Reddy, H. B. (2022). Developing, implementing and evaluating training for online graduate teaching assistants based on Addie Model. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 28(1)
- Lestari, A. P., Leonard, L., & Syahrial, Z. (2020). Development of stop motion mathematics animation. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 10(2).
- Qurrohman, T., Kusumawati, N., & Retno, R. S. (2022). Pengembangan media muvizu untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN Pilangbango. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*.
- Widyastuti, E. (2019). Using the ADDIE model to develop learning material for actuarial mathematics. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1188, No. 1, p. 012052). IOP Publishing.