
PENGEMBANGAN MEDIA AJAR INTERAKTIF BERBANTUAN GENIALLY PADA MATERI BILANGAN BULAT

Zaenatun Nafingah^{1*)}, Supratman²⁾, Depi Setialesmana³⁾

¹²³ Universitas Siliwangi, Indonesia

**Corresponding author*

Email: 2212151050@student.unsil.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to test the feasibility of Genially-assisted teaching media. The method in this study used research and development (R&D) with the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) model. The data collection technique used a questionnaire distribution. This study used an instrument in the form of a questionnaire to assess the feasibility and student responses. The data in this study were obtained from assessments by media experts and material experts as well as responses from seventh-grade students of SMP Negeri 16 Tasikmalaya. The results of the material expert validation showed that the teaching media scored 90% in the aspects of content quality and objectives. Meanwhile, in media validation, it scored 92% in technical quality. The average student response in the field trial scored 85%, which is in the very good category.

Keywords: Interactive Learning Media, Genially, Integer.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menguji kelayakan media ajar berbantuan Genially. Metode pada penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model *Analysis, Design, Development, Imlementation*, dan *Evaluation* (ADDIE). Teknik pengumpulan data menggunakan penyebaran angket. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket untuk penilaian kelayakan dan respon peserta didik. Data pada penelitian ini diperoleh penilaian ahli media dan ahli materi serta respon dari peserta didik kelas VII SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Hasil validasi ahli materi menunjukkan media ajar mendapat skor 90% pada aspek kualitas isi dan tujuan. Sementara itu, pada validasi media mendapatkan skor 92% pada kualitas teknis. Adapun rata-rata respon peserta didik pada ujicoba lapangan mendapat skor sebesar 85% yang berada pada kategori sangat baik.

Kata Kunci : Bilangan Bulat, *Genially*, Media Ajar Interaktif.

PENDAHULUAN

Matematika ialah ilmu dasar yang memegang peran krusial dalam kehidupan bermasyarakat. Konsep matematika bersifat universal yang mendasari ilmu pengetahuan lain. Maka matematika perlu diajarkan pada seluruh siswa yang dimulai dari jenjang sekolah dasar sehingga siswa dapat berpikir kreatif, analitis,

logis, sistematis, dan kritis. Peran guru sangat penting pada tahap ini dengan mengoptimalkan proses pembelajaran salah satunya pembelajaran matematika. Sejalan dengan pendapat Siswanto et al., (2024) yang mengemukakan bahwa matematika sebagai salah satu aspek yang proses dan hasilnya terus dikembangkan, memberikan kontribusi besar dalam membangun kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis siswa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan kepada salah satu guru matematika, terungkap bahwa pemahaman siswa masih kurang pada materi bilangan bulat. Faktor tersebut penyebab siswa kurang memahami materi secara utuh. Selain itu, proses belajar mengajar sudah mulai menggunakan bantuan teknologi, namun penggunaannya masih sangat terbatas. Hal tersebut menunjukkan belum optimalnya penggunaan teknologi sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah dimana sudah menyediakan proyektor, laboratorium komputer, dan layar interaktif. Meskipun demikian, guru belum secara optimal menggunakan fasilitas yang tersedia di sekolah. Akibatnya proses pembelajaran kurang menarik perhatian siswa. Kondisi ini mengurangi minat belajar siswa dan dapat menjadi salah satu faktor kurangnya pemahaman konsep. Siswa lebih menaruh minat pada pembelajaran dengan menggunakan media yang memuat visual yang menarik perhatian.

Penelitian pengembangan (R&D) didefinisikan sebagai suatu kegiatan mengembangkan suatu produk yang efektif yang dapat digunakan oleh sekolah, bukan untuk menguji teori (Sholikhah & Ratu, 2022). Di dunia pendidikan, pengembangan berkaitan dengan pengembangan media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan media dilakukan sesuai dengan analisis kebutuhan sekolah atau peserta didik untuk menghasilkan produk yang efektif. Firmadani, (2010) mengungkapkan bahwa media pembelajaran merupakan instrumen yang dimanfaatkan guna menampilkan konsep, fakta, prinsip, atau prosedur dengan tujuan agar terlihat lebih representatif dan nyata. Sedangkan menurut Borg dan Gall (dalam Okpatrioka, 2023), mengemukakan penelitian pengembangan atau *Research & Development* pada dunia pendidikan ialah struktur sistematis demi merancang dan menguji produk/media pembelajaran. Inovasi yang diberikan dapat menjadikan media pembelajaran, salah satunya media ajar interaktif dengan menerapkan games. Pengembangan media ajar interaktif dapat menciptakan proses pembelajaran interaktif dan menarik bagi siswa dengan adanya permainan.

Sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Sorensen dan Meyer (dalam Castillo-cuesta, 2022) games berguna untuk mendorong motivasi dan praktik komunikatif yang otentik di dalam kelas. Selain itu, games menawarkan platform yang menarik dimana siswa dapat terlibat dalam pembelajaran. Games yang dimaksud adalah games edukatif berupa website Genially.

Menurut Enstein (dalam Yolanda et al., 2023) Genially adalah sebuah *website* pembelajaran daring yang mendukung guru dalam menyusun materi ajar yang kreatif dan inovatif baik. Media ajar dapat berupa presentasi, permainan, kuis, video dan lain-lain. Genially menawarkan fitur interaktif yang diperkuat dengan penambahan animasi pada konten digital. Hal tersebut mendorong partisipasi aktif siswa dalam mencapai tujuan pendidikan (Castillo-cuesta, 2022). Genially adalah situs *web* media pembelajaran daring yang dapat memberikan dukungan pada guru dalam pembuatan bahan ajar yang inovatif dan kreatif. *Website* ini menyediakan fitur-fitur interaktif yang lengkap dengan tambahan animasi pada konten berbasis digital. Genially dapat mudah diakses oleh siswa menggunakan gadget seperti *smartphone* ataupun laptop.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni *Research and Development* (R&D) menggunakan pendekatan model ADDIE. Menurut Lee & Owen (Lee W. L., 2004), mengemukakan secara konsep tahapan proses pengembangan media pembelajaran dengan ADDIE yaitu *Analysis/Assessment*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Konsep ini merupakan pengembangan produk yang diterapkan dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Analysis/Assessment*

a. *Need assessment*

Need Assessment dilaksanakan untuk mengetahui informasi kondisi belajar, guru, dan siswa di SMP N 16 Tasikmalaya melalui observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika di kelas VII. Dari wawancara

tersebut diketahui bahwa penerapan media ajar interaktif berbasis digital belum diterapkan di sekolah khususnya pada pembelajaran matematika di kelas VII. Selain itu, pembelajaran masih kurang optimal karena penggunaannya terbatas pada isi konten hal tersebut menyebabkan salah satu materi masih kurang dipahami yakni bilangan bulat.

b. *Front-end analysis*

1) *Audience analysis*

Sasaran dari media ajar yang dikembangkan yaitu siswa kelas VII F SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Berdasarkan hasil wawancara pembelajaran matematika belum menggunakan teknologi secara optimal sehingga media pembelajaran berbantuan Genially merupakan hal baru dalam pembelajaran matematika dengan memanfaatkan teknologi.

2) *Technology analysis*

a) *Analisis Kebutuhan Peneliti/Pengembang*

Pembelajaran matematika di SMP Negeri 16 Tasikmalaya belum menggunakan teknologi secara optimal. Hal tersebut disebabkan karena guru belum terlalu memahami penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran berbantuan Genially merupakan hal baru dalam penggunaan teknologi pada pembelajaran matematika. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan *website* Genially karena dapat memuat materi, latihan soal, *games*, video pembelajaran.

Adapun spesifikasi kebutuhan pengguna dalam mengembangkan media pembelajaran ini sebagai yaitu 1) processor dengan spesifikasi *Dual-core 1.6 Ghz*; 2) RAM dengan spesifikasi 4 GB; 3) *Operating system* dengan spesifikasi yang disarankan windows 10; dan 5) *Authory Tools* dengan spesifikasi dapat menggunakan Genially pada browser.

b) *Analisis Kebutuhan Pengguna/Siswa*

Analisis kebutuhan ini melibatkan persiapan *device* supaya mereka bisa menggunakan produk media pembelajaran dengan optimal. Pembuatan media pembelajaran ini mempertimbangkan spesifikasi *device* sesuai

dengan yang dimiliki siswa. Dengan demikian, siswa dapat mengakses media ajar ini pada *smartphone* mereka.

3) Task analysis

Berdasarkan permasalahan yang didapatkan pada tahap *needs assessment*, maka *task analysis* dari pembuatan media ajar berbantuan Genially dirincikan menjadi.

- (1) Siswa dapat belajar materi tanpa menggunakan buku fisik di *smartphone* mereka dengan jelas dan leluasa.
- (2) Siswa dapat mengerti tujuan dari setiap menu.
- (3) Siswa bisa menyelesaikan latihan soal dan evaluasi yang ada di dalam aplikasi.

4) Media analysis

Guru matematika di SMP Negeri 16 Tasikmalaya menggunakan media PowerPoint dan sesekali menggunakan media pembelajaran sederhana seperti kartu BILBUL. Pembelajaran mengenai bilangan bulat disampaikan dengan kurang karena hanya disampaikan di ruang kelas dan menyita banyak waktu. Maka perlu adanya media ajar yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun (fleksibel) seperti Genially yang mudah diakses melalui *website* tanpa aplikasi tambahan.

5) Extant-data analysis

Tujuan pembelajaran pada materi ini cukup banyak sehingga dalam penyampaian materi membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Dengan menggunakan media pembelajaran ini, penyampaian materi bisa dilaksanakan dengan waktu singkat.

2. Design

Bagian pertama pada tahap desain adalah membuat struktur navigasi yang bertujuan memvisualisasikan keterhubungan materi dalam media ajar yang dikembangkan. Pada media ini terdapat tiga menu pokok, yakni CP dan TP, materi, serta *games*.

Bagian selanjutnya adalah membuat *flowchart*. Pada saat membuka aplikasi pengguna masuk ke dalam menu utama. Pada *layout* menu utama, pengguna dapat

memahami petunjuk tombol dan tentang media. Pertama, pengguna dapat meninjau CP, TP, dan sebelum proses pembelajaran materi. Selanjutnya, pengguna dapat memulai pembelajaran materi mencakup materi bilangan positif dan bilangan negatif, penjumlahan dan pengurangan, serta perkalian dan pembagian. Pada setiap sub materi, tersedia latihan soal beserta pembahasannya. Setelah menyelesaikan seluruh materi, pengguna dapat beralih ke menu games. Setelah menyelesaikan semua soal, muncul nilai dan reaksi. Jika nilai yang diperoleh melebihi nilai minimal yang ditentukan, pengguna dapat kembali ke menu atau dapat melihat pembahasan soal. Namun, jika nilai yang diperoleh kurang dari nilai minimal, pengguna dapat mengulangi *games* tersebut. Setelah itu, jika pengguna ingin mengetahui informasi tentang aplikasi, profil pengembang, dan sumber yang digunakan dalam aplikasi, mereka dapat memilih menu Informasi Aplikasi.

3. Development

Sebelum memulai produksi media pembelajaran, peneliti merancang *storyboard* sebagai panduan utama dalam membangun media pembelajaran dengan bantuan Genially. Langkah selanjutnya yakni *production*. Langkah awal dalam pembuatan konten adalah menyiapkan *device* yang diperlukan, menentukan tema tampilan, serta menyiapkan materi seperti video, animasi, gambar, dan lainnya. Kemudian semua materi diaplikasikan berdasarkan rancangan awal hingga menghasilkan media ajar sebagai produk akhir.

Setelah tahap produksi selesai, media ajar kemudian dinilai oleh para ahli perihal kelayakan serta saran dan masukan hingga layak digunakan dalam pembelajaran. Proses validasi dilaksanakan kepada dua ahli media dan ahli materi. Penilaian aspek isi dan tujuan dilaksanakan tanggal 10 s.d. 12 Juni 2025 oleh ahli materi. Ahli materi menilai kualitas isi dan tujuan dari media ajar yang telah dibuat. Adapun hasil penilaian oleh ahli mendapat skor 92% dengan kategori sangat layak. Kemudian terdapat saran dari validator berupa memunculkan sisi interaktivitas terutama di soal cerita dan latihan, perbaikan navigasi, dan uraian materi perlu dijelaskan secara kontekstual. Setiap saran dan masukan dari ahli materi dijadikan panduan dalam memperbaiki media pembelajaran menggunakan Genially.

Penilaian oleh ahli media guna menilai kualitas teknis dilakukan pada tanggal 2 Juni 2025 yang bertujuan untuk menilai aspek teknis pada media ajar dengan

rincian penilaian. Adapun penilaian oleh ahli media pembelajaran mendapat skor total 90% dengan kategori sangat layak. Kemudian terdapat saran dari validator berupa menambahkan interaktivitas manusia dan komputer, perbaiki tampilan *button*, ikon, *background*, *caption* judul, dan proporsi. Setiap saran dan masukan dari ahli materi dijadikan panduan dalam memperbaiki media pembelajaran menggunakan Genially.

4. Implementation

Setelah pembuatan dan perbaikan media telah dilakukan, media diuji cobakan kepada siswa kelas VII SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Uji coba dilaksanakan sebanyak 2 kali yakni pada tanggal 17 dan 19 Juni 2025. Uji coba dilaksanakan kepada peserta didik sebanyak 10 orang dari kelas VII SMP Negeri 16 Tasikmalaya dengan hasil angket respon sebesar 90% yang berada pada kategori sangat layak. Uji coba lapangan dilaksanakan kepada peserta didik sebanyak 26 orang dari kelas VII F SMP Negeri 16 Tasikmalaya dengan hasil angket respon sebesar 85%.

5. Evaluation

Media pembelajaran diujicoba pada ujicoba kelas kecil dan ujicoba lapangan dengan hasil skor 90% dengan kategori “Sangat Layak” pada ujicoba kelas kecil. Adapun respon siswa baik terhadap media ajar berbantuan Genially dibuktikan dengan saran dan masukan yang diberikan. Pada ujicoba lapangan, media pembelajaran Genially mendapat hasil 85% dengan kategori “Sangat Layak”. Adapun respon siswa baik terhadap media ajar berbantuan Genially dibuktikan dengan saran dan masukan yang diberikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan yang telah dipaparkan di atas, hasil ujicoba kelas kecil media pembelajaran berbantuan Genially memperoleh nilai 90%. Sedangkan pada ujicoba lapangan memperoleh nilai 85%. Kedua hasil respon terdapat pada kategori “sangat baik”. Perbedaan angka ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pada ujicoba kelas kecil dilakukan kepada 10 siswa dengan kondisi lebih terkontrol. Sedangkan pada ujicoba lapangan melibatkan lebih banyak siswa dengan kondisi kelas yang lebih dinamis dan ketersediaan waktu yang terbatas sehingga mempengaruhi respon siswa. Selain hasil respon peserta didik sangat baik, terdapat kekurangan media pembelajaran

berbantuan genially ini karena hanya dapat diakses menggunakan internet sehingga beberapa siswa terkendala dan perlu bimbingan teman atau peneliti pada pengoperasian media. Kemudian selama pelaksanaan uji coba, terdapat kendala dalam jaringan internet sehingga beberapa fitur tidak berfungsi secara maksimal.

Media pembelajaran interaktif berbantuan Genially berdasarkan hasil penilaian yang telah dilaksanakan dapat dikatakan efektif digunakan pada materi bilangan bulat. Selain itu, penggunaan genially pada pembelajaran menjadi inovasi baru dalam pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan games dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat sejalan dengan penelitian yang berjudul "*Using Genially and Kahoot for Implementing CLIL in EFL Higher Education*" oleh Luz Castillo-Cuesta (Castillo-cuesta et al., 2024), Paola Cabrera-Solano, dan Cesar Ochoa-Cueva. Hasil yang diperoleh yaitu dengan penggunaan Kahoot dan Genially pemahaman dan daya ingat siswa pada mata pelajaran tertentu dapat meningkat. Dengan berbagai fitur interaktif, Genially dan format gamifikasi Kahoot secara aktif berkontribusi dalam mendorong pemahaman yang lebih dalam, pembelajaran aktif, dan penguasaan mata pelajaran. Selain itu, penggunaan Genially dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan minat belajar. Hal tersebut juga dikemukakan pada penelitian yang berjudul "Pengaruh Media Ular Tangga Berbasis Genially Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika" oleh Wadud & Lailiyah (2024), dan penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Genially Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Malang" oleh Ni'mah et al., (2022). Kedua penelitian tersebut memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan minat belajar yang dilihat pada saat penggunaan media ajar matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif berbantuan Genially sangat layak diterapkan pada materi bilangan bulat. Adapun penilaian dari ahli materi dan media masing-masing mendapatkan kategori sangat baik. Pada aspek kepraktisan, respon terhadap media pembelajaran ini mendapat hasil pada kategori sangat baik.

Adapun saran guna perbaikan mengenai pengembangan media pembelajaran berbantuan Genially sebagai berikut.

- a. Bagi pengguna, media ajar ini dapat dimanfaatkan sebagai alat belajar secara mandiri dimanapun dan kapanpun, terutama pada materi bilangan bulat.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan dapat memaksimalkan penggunaan fitur yang ada pada Genially dalam menyajikan materi.
- c. Bagi pengembang Genially, disarankan Genially dapat tersedia versi Aplikasi sehingga dapat mudah dioperasikan di *smartphone*.

REFERENSI

- Castillo-cuesta, L. (2022). Using Genially Games for Enhancing EFL Reading and Writing Skills in Online Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(1), 340–354. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.1.19>
- Castillo-cuesta, L., Cabrera-solano, P., & Ochoa-cueva, C. (2024). Using Genially and Kahoot for Implementing CLIL in EFL Higher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(7), 250–270. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.7.13>
- Firmadani, F. (2010). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 93–97. https://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084
- Ni'mah, N. K., Warsiman, & Hermiati, T. (2022). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Media Genially Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Malang. *Journal Metamorfosa*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.46244/metamorfosa.v10i1.1731>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *DHARMA ACARA NUSANTARA: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Sholikhah, A., & Ratu, N. (2022). Pengembangan Media Operasi Bentuk Aljabar “ OPERAL ” Berbasis Adobe Animate CC. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(September), 507–516. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i3.741>
- Siswanto, E., Aziz, T. A., & El Hakim, L. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Matematika: Perspektif Filsafat Dan Adversity Quotient. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(1), 17–27. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5210>
- Wadud, A. J., & Lailiyah, S. (2024). Pengaruh Media Ular Tangga Berbasis Genially terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika. *KOgnitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(June), 500–511. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1579>
- Yolanda, A., Santa, & Indriani, R. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran

Interaktif Menggunakan Genially Genially Pada Materi Norma Dalam Adat Istiadat Daerahku. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.9137>