PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *GENIALLY* MATERI SUMBER DAN BENTUK SERTA PROSES PERUBAHAN BENTUK ENERGI KELAS IV SDN NEGERI 19 PANGKALPINANG

Wahyuda Prasetya[1], Yuanita[2] , Silvio Juliana Nabela[3]
[123]PGSD STKIP Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung
[1]Wahyudaprasetya304@gmail.com, [2]yuanita@unmuhbabel.ac.id,
[3]silvio.julianabela@unmuhbabel.ac.id,

ABSTRACT

This reseach was conducted in respone to the suboptimal utilization of tecnologi-based leasrning media in the Natural and Social Sciences (IPAS) life, among Grade IV students at SD Negeri 19 Pangkalpinang. Students demonstrated low engagement in the learning process and experienced difficulties in understanding the material. This study aimed to develop Genially-based interactive multimedia that is valid, practical, and potentiallyeffective in improving student learning outcomes. This study employed a Research and Development (R&D) method using the 4D model, comprising the stages of Define, Design, Develop, and Disseminate. The study involved product testing specifically 32 students from Calss IV-A and 27 students from class IV-B. Meanwhile, the potential effectiveness test was conducted with 25 students from Class IV-B. The results indicate thet the Genially-based interactive multimedia achieved validation score of 100 from the subject matter expert, 92,5% from the media expert, and 100% from the linguist, calssifying it as highly valid. Practicality testing yielded a score of 100% for the small group and 96,67% for the large group; both fall under the "highly practical" criterion. Teacher responses from Class IV-A and IV-B were 100% positive, also meeting the "highly practical"criterion. The potential effect test showed an H-Gain percentage of 85,03%, falling into the "effective" category. Thus, the Genially-based interactive multimedia ins deemed highly vaid and highly practical, and demonstrates a potensial effect on improving student learning outcomes regarding the sources, froms, and transformation prosesses of energy in daily life

Keywords: *Genially, Interactive Multimedia, Energy Sources*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khusunya materi sumber dan bentuk serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari di kelas IV SD Negeri 9 Pangkalpinang. Peserta didik kurang terlibat dalam pembelajaran dan mengalami kesulitan memahami materi. Penelitian ini bertujuan menghasilkan multimedia interaktif berbasis *Genially* yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik. Peneitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) dengan model 4D meliputi (*Define, Design, Develop, dan Desseminate)* ini melibatkan subjek uji coba produk dan uji kepraktisan pada siswa kelas IV SD Begeri 19 Pangkalpinang, yaitu 32 siswa kelas IV A dan 27 siswa kelas IV B. Sementara itu, uji efek potensial dilakukan terhadap 25 siswa kelas IV B. Hasil

peneitian menunjukan bahwa multimedia intraktif berbasis *Genially* memperoleh peresentase validasi 100% valid dari ahli materi, 92,5% dari ahli media, dan 100 dari ahli bahasa dan berkeriteria sangat valid. Uji kepraktisan kelompok kecil memperoleh persentase 100% sedangkan kelompok besar memperoleh 96,67%, keduanya termasuk kriteria sangat praktis. Repon guru kelas IV A dan IV B masing-masing 1005 dan kerkriteria sangat praktis. Uji efek potensial menunjukan persentase N-Gain sebasar 85,03% berkategori efektif. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis *Geniallay* dinyatakan sangat valid, praktis, dan memiliki efek potensial terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sumber dan bentuk serta proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan seahri-hari.

Kata Kunci: *Genially*, Multimedia Interaktif, Sumber Energi

A. Pendahuluan

Tanpa disadari, ilmu pengetahuan telah berkembang pesat dari masa ke masa. Perkembangan tgersebut turut mendorong terciptanya berbagai teknoligi yang kini hampir merata dimanfaatkan oleh masyarakat diseluruh dunia, termasuk di indonesia. Setiap bidang kehidupan kini telah menggunakan teknologi untuk mempermudah pekerjaan, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan (Haetami, 2023:168).

Selajan dengan perkembangan tersebut, Hasibuan (2016:190) menjelaskan bahwa teknologi pendidikan merupakan suatu sistem yang berfungsi memfasilitasi pendidik dan peserta didik agar dapat belajar dengan cakupan yang lebih luas dan variasi yang beragam. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk mampu merencanakan pembelajaran yang menyenangkan serta menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Sulaiman (2020:214) menegaskan bahwa untuk menciptkan proses pembelajaran yang aktif, pendidikan harus mampu mengelola kelas dengan baik serta memaksimalkan fasilitas yang tersedia, salah satunya melalui penggunaan media pembelajaran. Salah satunya melalui penggunaan media pembelajaran. Menurut Nurrita (2018:172) media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran agar pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien. Selain itu, peran guru sangat penting

sebelum sepenuhnya memanfaatkan fasilitas teknologi seperti proyektor, LCD, WI-FI, Infokus, dan Chromebook yang seharunya dapat dimanfaatkan dengan optimal untuk menunjang proes pembelajaran. Hal ini menyebabkan interaksi di dalam kelas menjadi monoton, dimana siswa hanya sebagai pendengar tanpa terlibat. Lalu 92,8% peserta didik lebih menyukai pembelajaran dengan media yang menampilkn gmbar, suara atau elem bergera, semntara itu 92,4% peserta didik ingin menggunakan alat belajar yang dapat disentuh atau dimainkan melalui perangkat seperti Hp, tablet, atau komputer, serta 92,8 peserta didik menyatkan bahwa menggunakan alat belajar yang menarik dan seru akan membuat pembelajaran menyenangkan. Dengan demikin, pengembangan kekurangan media pembelajaran. Menurut (Wicaksono et al., 2025: 76) *Ginially* merupakan platform desain visual berbasis web yang memungkinkan guru membuat konten interaktif, seperti infografi, presentasi, dan permainan edukatif. diharapkan pembelajaran lebih bervariasi dan berbeda, sehingga serta memperbaiki kuliatas dan keberhasilan proses pembeljaran di SD Negeri 19 Pangkalpinang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Reseacrh and Development (R&D) (Sugiono, 2024:418). Menurut Sa'adah & Wahyu (2022:72) Model 4D terdiri dari empat tahap, yang meliputi define (Pendefinisian), design (Perancangan), develop (Pengembangan), dan disseminate (Penyebaran). Subjek penelitian ini terdiri dari uji skala kecil yang melibatkan 5 peserta didik kelas IV B. Uji skala besar dibagi menjadi dua bagian, yakni kelas IV A dengan 32 peserta didik dan kelas IV B dengan 22 peserta didik, sehingga total keseluruhan kelompok besar adalah 54 peserta didik dari SD Negeri 19 Pangkalpinang. Sedangkan tes yang digunakan terdiri dari 5 soal essay yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang relevan untuk mengetahui efek potensial penggunaan multimeda interaktif berbasis *geniallly*. Teknik analisis data dibagi menajdi tiga yaitu analisis kevalidan respon peserta didik dan angket guru. Analisis efek potensial

penelitian ini menggunakan Uji N-Gain (kolopita dalam cyntia, 2026:35-36).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada materi sumber dan bentuk serta proses perubahan bantuk energi kelas IV SD Negeri 19 Pangkalpinang.

a. Define (Tahap Pendefinisian)

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 19 Pangkalpinang dengan menyebarkan angket kebutuhan peserta didik. Tahap ini dibagi menjadi fasilitas teknologi seperti proyektor LCD, WI-FI, Infokus, dan Chromebook yang seharunya dapat dimanfaatkan dengan optimal untuk menunjang proses pembelajaran. Namun nyatanya. Hal ini menyebabkan interaksi di dalam kelas menjadi monoton.

Selain itu 92,8% peserta didik menyukai pembelajaran dengan media yang menampilkan gambar, suara, atau elemen bergerak, sebanyak 96,4 pesert didik ingin menggunakan alt belajar yang dapat disentuh atau dimainkan melalui perangkat seperi Hp, tablet, atau komputer. Sedangkan 92,8% seru akan membuat pembelajaran menyenangkan.

Analisis Konsep (*Concept Analysis*), pada tahap. Berdasarkan kurikulum yang digunakan di SD Negeri 19 Pangkalpinang, mata pelajaran IPAS kelas IV menggunakan kurikulum merdeka dan tujuan pembelajaran tersebut menjadi landasan dalam menentukan materi yang akan disajikan dalam bahan ajar, seperti dan membedakan serta menentukan. Analisis sumber belajar, pada tahap ini sumber belajar yang digunakan antara lain buku IPAS kelas IV, buku referensi pendukung.

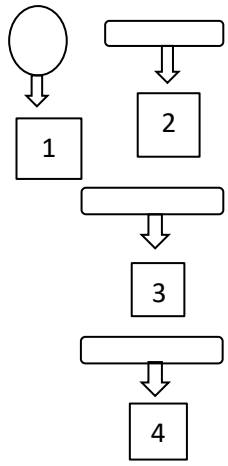
b. *Design* (Perancangan)

Tahapan ini dibagi menajdi empat tahapan yaitu fokus kegiatan diarahkan pada penyusunan instrumen evaluasi berupa 5 soal tes dalam bentuk esai pada materi. Tes ini dirancang berdasarkan indicator.

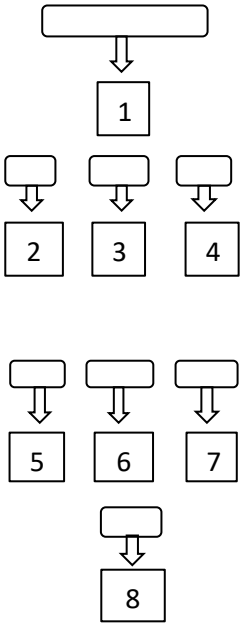
Pemilihan Format (Format Selection) pada tahap ini membuat halaman pembuka, berisi (judul media, identitas pembelajaran, kelas, nama pembuat media dan teampilan awal). Menu, yang beisi (navigasi menuju bagian-bagian materi dalam media pembelajaran). Penyajian materi, yang berisi (penjelasan materi sumber energi. Gambar, animasi, dan video yang digunakan untuk memperjelas penyampaian materi..

Membuat Rancangan Awal (*Initial Design*) pada tahap ini

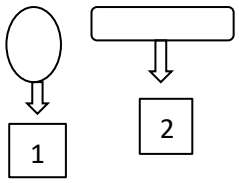
rancangan keseluruhan multimedia interaktif berbasis *geniallly*:

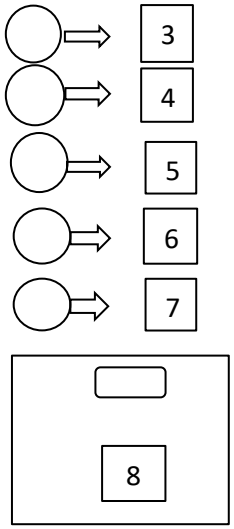
Tamilan Desain	Keterangan
	1. Logo Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung. 2. Judul Besar Selamat Datang. 3. Materi Pembelajaran. 4. Menu Mulai.

Gambar 1 Halaman Pertama

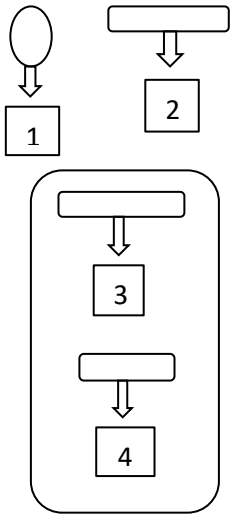
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Menu Utama. 2. Judul Besar. 3. Capaian Pembelajaran. 4. Tujuan Pembelajaran. 5. Materi. 6. Video Pembelajaran. 7. Kuis. 8. Profil Pengembang.

Gambar 2 Halaman Kedua

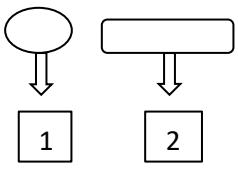
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Menu Home. 2. Judul Besar Menu Petunjuk.

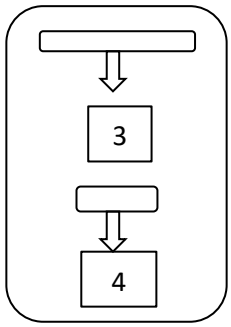
	3. Menu Home. 4. Tombol Klik. 5. Tombol Kembali Ke Halaman Sebelumnya. 6. Tombol Kembali Ke Halaman Selanjutnnya 7. Tombol Start/Mulai. 8. Papan Teks.

Gambar 3 Halaman Ketiga

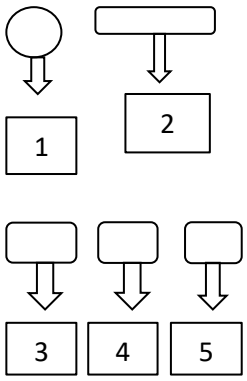
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Menu Home. 2. Judul Besar Capaian Pembelajaran 3. Judul Materi. 4. Papan Teks.

Gambar 4 Halaman Keempat

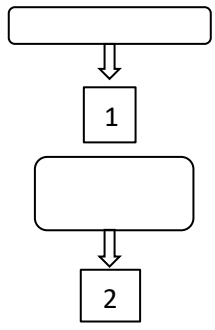
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Menu Home. 2. Judul Besar Tujuan Pembelajaran. 3. Apa Tujuan Yang Akan

	Disampaikan Dala Pembelajaran. 4. Papan Teks.

Gambar 5 Halaman Kelima

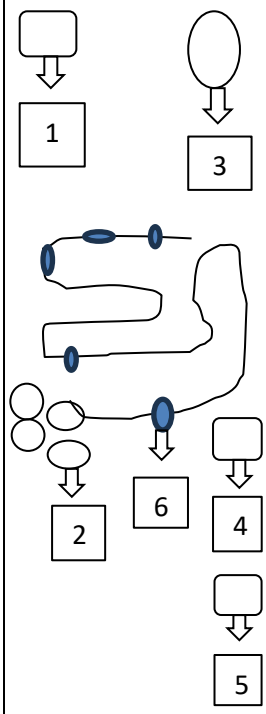
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Menu Home. 2. Judul Besar Materi. 3. Materi Sumber Energi. 4. Materi Bentuk Energi. 5. Materi Perubahan Bentuk Energi Dalam Kehidupan Sehari-Hari.

Gambar 6 Halaman Kelima

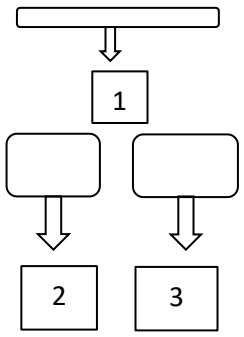
Tampilan Desain	Keterangan
	1. Judul Besar Video Pembelajaran. 2. Video Pembelajaran Materi Sumber dan Bentuk

	3. serta Proses perubahan Bentuk Energi.

Gambar 7 Halaman Ketujuh

Tampilan Desain	Keterangan
	1. Judul Game. 2. Pemain Game. 3. Finis. 4. Dadu. 5. Isntruksi Game 6. Pertanyaan/ soal.

Gambar 8 Halaman Kedelapan

Tampilan Desain	Keterangan
	1. Judul Pengembang. 2. Foto Profil. 3. Penjelasan Profil.

Gamabar 9 Halaman Kesembilan

c. *Develop* (Pengembangan)

Pada tahapan ini dibagi menjadi empat yaitu penilaian ahli validasi, hasil uji coba produk, serta analisis efek potensial.



Gambar 1

Gambar diatas bagian awal layar utama menampilkan logo Unmuh Babel, ucapan salamat datang, materi dan tombol start.



Gambar 2

Gambar diatas menu utama menampilakan inti dari keseluruhan tampilan multimedia. Ada menu petunjuk, CP, TP, materi, video pembelajaran, quiz, profil pengembang. Klik kotak untuk ke halaman yang dituju.



Gambar3

Halaman menu petunjuk, mengenai penjelaskan fungsi setiap tombol di dalam multimedia interaktif.



Gambar 4

Gambar diatas Halaman capaian pembelajaran.



Gambar5

Halaman tujuan pembelajaran.



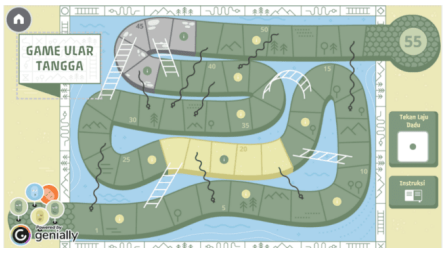
Gambar 6

Halaman Materi



Gambar 7

Halaman video pembelajaran.



Gambar 8

Halaman kuis.



Gambar 9

Frofil pengembang.

Tahap penelian ahli validasi materi dilakukan oleh ibu Erika Wardani, M.Pd., validasi media oleh Bapak Iqbal Arossyad, M.Pd., dan validasi bahasa oleh Ibu Maulina Hendrik, M.Pd.

Tabel 1 Hasil Ahli Validasi Materi

No	Validator	Hasil
1	Materi	100%

Berdasarkan hasil validasi tersebut, multimedia interaktif berbasis *genially* dapat diuji cobakan setelah dilakukan revisi sesuai saran.

Tabel 2 Hasil Validasi Ahli Media

No	Validator	Hasil
1	Media	92,5%

Berdasarkan hasil validasi tersebut, multimedia interaktif berbasis *genially* dapat diuji cobakan setelah dilakukan revisi sesuai saran.

Tabel 3 Hasil Validator Ahli Bahasa

No	Validator	Hasil
1	Bahasa	100%

G*enially* yang dikembangkan memperoleh hasil 100% multimedia interaktif berbasis *genially* dapat diuji cobakan setelah dilakukan revisi sesuai saran.

Uji coba pengembangan peneliti melakukan uji coba *genially*. Uji pengembangan dibagi menjadi dua skala tanggal 27 April 2026. Uji coba skala kecil ini peneliti menggunakan subjek yang berjumlah 5 orang peserta didik kelas IV B.

Tabel 4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Kepraktisan	Nilai
1	Kelompok Kecil	100%

Multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi kelas IV B tersebut dalam kreteria “Sangat Praktis” dengan persentase 100%. Pada tanggal 28-29 April 2026, yang melibatkan kelas IV B berjumlah 22 peserta didik, terdiri dari 8 kelompok, setiap kelompok berjumlah 4 peserta didik.

Tabel 5 Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Kepraktisan	Nilai
1	Kelompok Besar	96,67%

Multimedia interaktif berbasis *genially* pada materi IV A dan kelas IV B SD Negeri 19 Pangkalpinang termasuk dalam kriteria “Sangat Praktis “, dengan hasil presentase 96,67%.

Tabel 6 Hasil Respon Guru Kelas IV A dan Kelas IV B

No	Kepraktisan	Nilai
1	Respon Guru	100%

Berdasarkan hasil penilaian angket respons guru kelas IV A dan kelas IV B SD Negeri 19 Pangkalpinang yang meliputi aspek kesesuian materi, tampilan multimedia, kemudahan penggunaan, keinteraktifan, dan manfaat media, diperoleh persentase sebesar 100%.

Uji efek potensial dalam penelitian ini dikukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas dan dampak dari penggunaan multimedia interaktif berbasis *genially* terahdap hasil belajar peserta didik

Tabel 7 Hasil Pretes dan Postest Berdasarkan Uji N-*Gain*

Statistik	N-Gain Score	N-Gain Persen (%)
N	25	25
Minimum	0,57	57,14
Maksimum	1,00	100,00
Mean	0,8503	85,03

Efek Potensial, bedasarkan hasil perhitungan uji N-*Gain* menggunakan SPSS versi 26 yang di peroleh nilai sata-rata (mean) N-*Gain Score* sebesar 0,8503 yang berda pada kategori tinggi. Sementara itu, persentase N-*Gain* yang diperoleh adalah sebesar 85,03%. Berdasarkan kriteria interpretasi persentase N-*Gain*, apabila nilai persentase lebih besar dari 76% (> 76%), maka dikategorikan ”efektif”

d. *Desseminate* (Penyebaran)

Pada tahap ini, dinyatakan praktis serta efektif selanjutnya disebarluaskan menjadi tiga tahap penyebaran yaitu penyebaran tautan multimedia interaktif kepada peserta didik, penyebaran tautan multimedia interaktif melalui WhatsApp guru, penyebaran dengan menjelaskan dan mengajarkan multimedia interaktif berbasis genially kepada guru.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian multimedia interaktif berbasis *genially* yang dinyatakan valid, praktis dan efektif. Kevalidan, multimedia interaktif hasil ahli bahasa memperoleh persentase 100% dengan kriteria ”Sangat Valid”. Berdasarkan analisis hasil tes dari lima soal esai, diperoleh ekor N-Gain sebesar 85,0329 atau 85,03% dengan kriteria “efektif”. Hal ini menunjukan bahwa penggunaan multimedia interaktif ini memberikan efek potensial yang sangat baik terhadapt peningkatan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Cyntia. (2026). Pengembangan Media Komik Digital dalam

Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Hak dan Kewajiban pada Siswa Kelas 3 SD Negeri 19 Pangkalpinang (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung).

Haetami, H. (2023*). Manajemen Pendidikan pada Era Perkembangan Teknologi*. Sukabumi: CV Jejak.

Hasibuan, N. (2016). Pengembangan pendidikan Islam dengan implikasi teknologi pendidikan. Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 1(2), 189-206.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. MISYKAT: *Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarbiyah, 3*(1), 172. https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171-210

Sa'adah, R. N., & Wahyu. (2022). *Metode penelitian R&D (research and development): Kajian teoretis dan aplikatif (Ed. 3)*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.

Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Sulaiman, Asyik. (2020). *Perbedaan Penggunaan Media Powerpoint Berbasis Hyperlink VS Media Powerpoint Templete dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil BelajarKognitif*. 213–220. Retrieved from https://jurnal.unipar.ac.id/index.php/ej/article/view/355

Wicaksono, Vicky Dwi & Rahayu, Sri. (2025). *Flipped Classroom: Strategi Inovatif Pembelajaran di Era Digital*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.