

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR COSMIC (COMIC OF SULTANATE'S
MAJOR INDEPENDENCE CONFLICT) PADA MATERI PERANG PALEMBANG
TAHUN 1819-1821 Di KELAS XI MAN 1 OGAN ILIR**

Yoga Febrian Syahputra¹, Muhammad Reza Pahlevi²

^{1 2} Universitas Sriwijaya

yogafebriansyahputra@gmail.com¹, mmrpahlevi@fkip.unsri.ac.id²

ABSTRACT

The limited innovation of learning media in studying local history with increasingly advanced technological developments has not been fully conveyed, materials such as the Palembang War of 1819-1821 are still little studied so that innovative teaching materials are needed that are in accordance with technological developments and the needs of students. This study aims to develop Cosmic media in Heyzine-based history learning that is valid, interesting and practical. This study uses the Alessi & Trollip development model which was implemented in class XI F1 MAN 1 Ogan Ilir. The validation results of this study show a value from media experts of 4.57, and a value from material experts of 4.69, both of which are included in the very valid category. The level of practicality of Cosmic can be seen from the value of educator responses which show a value of 97.3% and the value of student responses reaching 89.94% which when recapitulated can reach a value of 90.22% with a very good category. Thus, it can be concluded that the Heyzine-based Cosmic product with the material of the Palembang War of 1819-1821 is suitable for use as a learning medium, especially for learning history.

Keywords: Cosmic Development, Heyzine, Palembang War 1819-1821

ABSTRAK

Terbatasnya inovasi media pembelajaran dalam mempelajari sejarah lokal dengan perkembangan teknologi yang semakin maju belum sepenuhnya tersampaikan, materi seperti Perang Palembang Tahun 1819-1821 masih sedikit dipelajari sehingga diperlukan inovasi bahan ajar yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *Cosmic* dalam pembelajaran sejarah berbasis *Heyzine* yang valid, menarik dan praktis. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Alessi & Trollip yang dilaksanakan di kelas XI F1 MAN 1 Ogan Ilir. Hasil validasi penelitian ini menunjukkan nilai dari ahli media sebesar 4.57, dan nilai ahli materi sebesar 4.69 yang keduanya masuk dalam kategori sangat valid. Tingkat kepraktisan *Cosmic* terlihat dari nilai respon pendidik yang menunjukkan nilai mencapai 97.3% dan nilai respon peserta didik mencapai 89.94% yang apabila direkapitulasi dapat mencapai nilai sebesar 90.22% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasanya produk *Cosmic* berbasis *Heyzine*

dengan materi Perang Palembang Tahun 1819-1821 layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran khususnya pembelajaran sejarah.

Kata Kunci: Pengembangan *Cosmic*, *Heyzine*, Perang Palembang Tahun 1819-1821

A. Pendahuluan

Salah satu kunci utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang cakap dan siap untuk menghadapi tantangan global yang penuh dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan seperti saat ini adalah dengan melalui pendidikan (Winata et al., 2021). Dengan memasuki era digital di abad ke-21, penyebaran teknologi semakin berkembang cepat dan canggih baik itu di bidang ekonomi, olahraga, kesehatan, dan termasuk didalam bidang pendidikan. Dengan pesatnya kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) akan sedikit banyak merubah aspek kehidupan manusia karena dapat memanfaatkan teknologi yang tidak perlu manual lagi (Sujana & Rachmatin, 2019). Di era digital yang ditandai dengan kedatangan alat canggih seperti Handphone dan laptop yang didukung dengan internet, telah membawa manusia ke era baru didalam dunia pembelajaran pendidikan dalam meningkatkan pendidikan (Subroto et

al., 2023) khususnya bagi seorang pendidik. Mengingat pada abad ke-21 terdapat keterampilan yang disebut dengan 4C yang terdiri dari Critical thinking dan problem solving (untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah), Communication (Komunikasi), Creative (kreatif) dan Collaboration (Kolaborasi) (Suharyat et al., 2022). Bukan tidak mungkin keterampilan abad 21 itu akan berkembang dengan baik jika pendidik mampu menguasai teknologi dan mengintegrasikan pada proses pembelajaran dengan efektif.

Termasuk dalam pembelajaran sejarah, pembelajaran sejarah merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki tujuan dalam membangun tingkat kesadaran sejarah, berpikir sejarah, berpikir kritis dan rasa nasionalisme dari peserta didik tentang betapa pentingnya peristiwa yang terjadi pada masa lalu (Musarofah et al., 2024). Kesadaran sejarah merupakan kunci untuk mengetahui sebuah identitas, perubahan sosial dan pastinya

budaya sehingga akan membuat peserta didik mengetahui secara kronologis sebuah peristiwa sejarah yang terjadi (Yusran & Tati, 2024). Salah satu cara yang dapat digunakan ialah membuat pembelajaran sejarah melalui teknologi dengan memanfaatkan penggunaan media pembelajaran elektronik dan internet akan dapat menambah dan meningkatkan keefektivitasan pembelajaran sejarah didalam kelas (Ramadhan et al., 2024). Penggunaan teknologi dan keterampilan abad 21 akan sangat sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran sejarah yang terbilang cakupan nya luas dapat berupa bahan ajar elektronik, audio visual, bahan cetak, bahkan video animasi akan sangat memotivasi peserta dalam memahami pelajaran (Putri et al., 2023). Salah satu materi sejarah yang penting untuk dipelajari adalah sejarah lokal yang dalam hal ini yaitu Perang Palembang Tahun 1819-1821 merupakan salah satu materi sejarah lokal dalam kurikulum merdeka pada materi Kolonialisme dan Perlawanan Bangsa Indonesia.

Pembelajaran sejarah mengenai perang akan sesuai untuk menggunakan teknologi sekarang yang merebak luas seperti platform

media sosial, aplikasi ataupun website yang berbasis digital (Hakiki, 2024) untuk dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran sejarah sebagai bahan ajar digital. Bahan ajar adalah berbagai bentuk bahan yang berisikan informasi, alat, ataupun teks yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran (Dafit & Mustika, 2021). Selain itu karena sekarang era digital bahan ajar pun dapat menjadi bahan ajar digital, bahan ajar digital adalah contoh bahan ajar yang tidak dicetak dengan memanfaatkan berbagai jenis teknologi (Purwanto & Risdianto, 2022). Bahan ajar digital ini menggunakan perangkat android maupun windows untuk mengaksesnya dengan fitur yang menarik dan juga mampu mengintegrasikan gambar, audio dan video didalamnya dalam satu bahan ajar (Afwan et al., 2022).

Kemudian dalam mempelajari sejarah yang tidak akan lepas dari yang namanya membaca karena membaca adalah hal yang penting dalam mempelajari sejarah. Jika tidak banyak membaca seseorang akan mudah percaya sesuatu tanpa memastikan kebenarannya sehingga membaca juga harus diiringi dengan berpikir, apabila seseorang membaca

tapi tidak berpikir maka dia akan menjadi kaku dan textualnya akan sangat terlihat begitupun sebaliknya apabila berpikir tanpa adanya membaca akan membuat pikiran menjadi terasa tandus karena hanya terisi dengan pengetahuan yang bisa terbilang terbatas sehingga kurang kritis terhadap suatu peristiwa atau fenomena tertentu (Awalluddin, 2024).

Menurut data dari UNESCO minat membaca dari masyarakat Indonesia sangatlah rendah hanya berkisar sekitar 0,001% saja, yang berarti dari 1000 orang Indonesia hanya ada 1 orang yang rajin membaca (Kementerian Komunikasi dan Digital, 2020).

Selain itu dari data terbaru yang diunggah oleh web GoodStats yang melakukan survei pada Januari hingga Februari 2025 menunjukkan hanya satu dari lima orang yang rutin membaca buku setiap hari, adapun rinciannya seperti berikut: 20,7% responden yang membaca setiap hari, 22,3% setiap minggu, 24,6% setiap bulan, 15,4% jarang, dan 17% sesekali. Meskipun minat baca rendah tapi bisa dilihat sebagian besar masyarakat Indonesia masih tetap membaca meskipun buku yang dipilih bergenre aplikatif, seperti buku

pengembangan diri(65%), nonfiks (60,1%), pendidikan (57,4%) dan buku fiksi (50,6%) (Daffa Shiddiq Al-fajri, 2025). Dapat dilihat meskipun minat baca masyarakat di Indonesia termasuk didalamnya para peserta didik masih rendah oleh berbagai faktor seperti kurangnya motivasi untuk membaca, minimnya akses ke bahan bacaan yang berkualitas, serta pengaruh budaya yang cenderung lebih mementingkan hiburan instan seperti media sosial atau televisi tapi bukan berarti mereka tidak membaca meskipun hanya buku fiksi sekalipun, salah satunya adalah komik.

Populasi pembaca komik di Indonesia sangatlah banyak yang bisa mencapai 13 juta orang yang sempat menjadi yang terbanyak di dunia (Habibi et al., 2024). Hal ini tidak terlepas banyaknya komik-komik yang berkembang dan masuk di Indonesia terutama komik Jepang (Manga), komik Korea (Manhwa) dan komik China (Manhua) yang begitu populer di Indonesia dan tentunya komik yang berasal dari Indonesia sendiri seperti Tahilalats, Eggnoid, Pasutri Gaje, dan tentunya Si Juki selain itu masih banyak komik lainnya yang bertebaran baik berbentuk buku cetak maupun berbentuk digital, karena

banyaknya komik-komik yang bertebaran maka cara mendapatkannya yang paling mudah ialah dengan mengaksesnya secara online sehingga mendapatkan Komik dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui website sesuai dengan perkembangan teknologi seperti sekarang. Bahan ajar berupa komik akan cocok terlebih lagi dengan materi berupa sejarah karena komik merupakan salah satu bahan ajar media visual yang efisien dalam pembelajaran sejarah terutama mengenai materi sejarah itu sendiri (Putri & Yefterson, 2022).

Dikarenakan bentuk komik yang digital akan diperlukan yang namanya tempat untuk mengaksesnya secara online baik itu melalui aplikasi ataupun website, dari kedua hal tersebut website akan terlihat lebih praktis karena tidak perlu melakukan unduhan seperti aplikasi yang biasanya untuk digunakan perlu melakukan unduhan terlebih dahulu. Website memang akan sangat memudahkan apalagi website tersebut bisa digunakan secara gratis tanpa harus bayar ataupun diunduh untuk mengaksesnya terutama bagi pengguna internet seperti sekarang yang tidak mau ribet harus daftar dulu

atau membayar untuk mengakses informasi didalamnya. Salah satu website yang cocok untuk komik digital adalah Heyzine.

Heyzine merupakan salah satu website yang dapat mengubah pdf menjadi flipbook. Menurut Pratiwi dkk (2023), Heyzine adalah flipbooks yang penggunaannya berbentuk flip yang membuat pengguna bisa menggunakan layaknya membaca buku cetak pada umumnya (Pratiwi et al., 2023). Selanjutnya menurut Sari & Anggreni (2023), aplikasi Heyzine merupakan aplikasi dalam bentuk website yang mana media yang akan dihasilkan akan berupa flipbook dengan format HTML, yang nantinya dapat diakses baik dari android seperti hp ataupun PC, bahkan dapat digunakan dalam bentuk digital maupun cetak setelah diunduh (Sari & Anggreni, 2023). Heyzine dapat mengubah atau mengkonversi pdf ke flipbook secara gratis dan memberikan efek buku secara elektronik setiap kali halamannya pada buku dibuka layaknya buku fisik (Manzil et al dalam Lestari & Suciptaningsih, 2024). Dari penjelasan di atas bisa dikatakan bahwa Heyzine merupakan website yang membantu untuk membuat pdf

untuk dikonversi menjadi flipbook secara online dan gratis serta menjadikan flipbook online tersebut tetap memiliki rasa seperti buku pada umumnya tetapi berbentuk online yang membuat feel membacanya tetap terasa dan ini adalah tempat yang cocok untuk komik digital.

Adapun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Ferdiansyah dkk, 2023 dimana hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media Komik Digital ini memiliki validitas yang tinggi, praktikalitas yang baik, dan potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran sejarah karena media ini sangat praktis dalam proses pembelajaran. Penelitian berikutnya ialah penelitian yang dilakukan oleh Rudiyanto dkk, 2025 dimana hasil menunjukkan bahwa media Komik Digital tersebut praktis dan mudah digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian ada penelitian dari Purnomo & Adiansyah, 2021 mendapatkan hasil yang positif dari respon peserta didik. Selanjutnya penelitian dari Kismawati dkk, 2022 yang memiliki kesamaan karena sama-sama mengembangkan Komik Digital berbasis Heyzine dimana

menunjukkan respon positif dari pendidik dan peserta didik.

Dapat disimpulkan dari beberapa penelitian sebelumnya yang telah melakukan penelitian mengenai Komik Digital bahwasanya penggunaan produk berupa Komik Digital atau E-Komik memiliki tingkat kelayakan dan respon positif dari guru dan peserta didik untuk digunakan dalam pembelajaran sejarah dan sangat cocok untuk dikembangkan lebih jauh terutama dalam mengangkat sejarah lokal, hal ini membuat peneliti berusaha untuk membuat Komik Digital yang dikembangkan lebih jauh dengan kemajuan teknologi seperti pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam mempermudah pembuatan Komik Digital serta mengangkat sejarah lokal yang belum pernah diangkat sebagai komik terutama menjadi Komik Digital yang berbasis pada website Heyzine agar mudah diakses oleh banyak orang khususnya bagi para guru dan siswa dalam mempelajari sejarah lokal yang pernah terjadi di daerah mereka karena pada dasarnya komik yang dapat membantu memvisualisasikan peristiwa melalui gambar-gambar yang menarik tergantung pada

kreativitas pembuat komik hanya dengan membayangkannya dari teks-teks sejarah yang ada.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian dari penelitian sebelumnya baik dari aspek subjek penelitian, lokasi dan tentunya materi yang diangkat. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI kemudian lokasi penelitian ini berada di sekolah MAN 1 Ogan Ilir. Selanjutnya penelitian ini membahas mengenai sejarah lokal yang ada di Sumatera Selatan yaitu mengenai sejarah Perang Palembang Tahun 1819-1821. Adapun rumusan masalah pada artikel ini ialah bagaimana prosedur mengembangkan bahan ajar Cosmic, kevalidan dan respon mengenai produk Cosmic yang dikembangkan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah R&D (Research and Development), sesuai dengan namanya yaitu Penelitian dan Pengembangan, metode ini adalah sebuah langkah atau metode untuk menciptakan, menghasilkan, mengembangkan dan menyempurnakan yang sudah ada sebelumnya atau produk yang baru dan akan digunakan untuk mengukur

keefektifan produk tersebut (Okpatrioka, 2023). Pada prosedur penelitian akan dilakukan tahapan-tahapan sesuai dengan metode dan model pengembangan yang digunakan. Dalam hal ini model pengembangan yang digunakan adalah Model Pengembangan Alessi & Trollip yang memiliki tiga tahapan yaitu mulai dari Planning (Perencanaan), Design (Perancangan) dan Development (Pengembangan). Adapun instrumen penelitian yang digunakan ialah wawancara, identifikasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik, uji alpha mulai dari validasi media dan materi dan juga respon pendidik dan peserta didik. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, angket, uji validasi.

Tahap pertama dari model pengembangan Alessi & Trollip adalah Planning atau perencanaan, tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui permasalahan dasar yang kemudian akan menentukan tujuan dari pengembangan produk. Tahap kedua yaitu Design atau perancangan, tujuan tahapan ini adalah untuk merancang produk pengembangan berdasarkan hasil dari tahapan pertama, disini akan

dijelaskan bagaimana produk tersebut dirancang. Tahapan terakhir adalah Development atau pengembangan yang merupakan tahapan inti dimana produk pengembangan akan dikembangkan dan dibuat sedemikian rupa. Setelah produk dibuat selanjutnya adalah melakukan validasi dengan melibatkan validator ahli media dan validator ahli materi serta nantinya akan diuji respon dari pendidik dan peserta didik dari kelayakan, kepraktisan dan kemenarikan dari produk Cosmic. Validasi dan praktikalitas produk akan diolah sehingga mendapatkan data yang menjadi hasil dari penelitian ini.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada pengalaman produk Cosmic dengan materi Perang Palembang Tahun 1819-1821 menggunakan prosedur dari model pengembangan Alessi & Trollip. Tahap pertama yang dilakukan adalah Planning atau perencanaan, ditahap ini akan terdiri dari identifikasi kurikulum, materi pembelajaran, sarana prasarana, kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi yang ada di lapangan agar dapat disesuaikan dengan produk yang

dikembangkan. Pada langkah pertama peneliti mengidentifikasi kurikulum, berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan didapatkan bahwasanya sekolah telah menerapkan Kurikulum Merdeka untuk kelas XI yang merupakan subjek dari penelitian ini, setelah mengetahui bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum merdeka maka peneliti mencari materi yang cocok khususnya dalam hal ini adalah sejarah lokal dan didapatkan materi mengenai Sejarah Perang Palembang yang merupakan bagian dari materi Kolonialisme dan Perlawanan Bangsa Indonesia untuk identifikasi materi pembelajaran, selanjutnya identifikasi sarana prasarana dan didapatkan data sebagai berikut ini:



Gambar 1. Hasil Identifikasi Sarana dan Prasarana

Dari data diatas bahwasanya peserta didik sudah memiliki gadget yang boleh untuk digunakan dalam pembelajaran terlebih lagi sekolah telah memfasilitasi sebuah screen dikelas beserta akses internet melalui

Wi-Fi dikelas hal ini menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan produk digital. Selanjutnya peneliti melanjutkan langkah mengenai identifikasi kebutuhan dan karakteristik peserta dan didapatkan informasi sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Identifikasi Kebutuhan dan Karakteristik Peserta Didik

Dari hasil data kebutuhan dan karakteristik peserta didik, didapatkan bahwa peserta didik setiap pembelajaran menggunakan video pembelajaran hal ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan kepada guru sejarah bahwa memang setiap pembelajaran dilakukan akan menggunakan video pembelajaran, selain itu hal ini tidak terlepas dari peserta didik yang menyukai gaya belajar visual bisa terlihat dari peserta yang suka media berbasis teknologi tapi meskipun demikian guru dan peserta didik sama-sama sepakat diperlukan media lain dalam

pembelajaran sejarah selain video pembelajaran dan buku cetak, dari hal ini peneliti memilih untuk mengembangkan media berupa Komik Digital hal ini tidak lepas dari peserta didik yang tahu mengenai komik dan beberapa pernah membacanya, terlebih lagi dari informasi wawancara yang didapatkan bahwa peserta didik dan guru belum pernah menggunakan komik dalam proses pembelajaran sejarah. Hal Inilah yang menjadi dasar penelitian pengembangan media Cosmic. Kemudian peneliti mengumpulkan sumber pendukung dari internet, jurnal, artikel, e-book dan lain sebagainya untuk membantu dalam pembuatan produk.

Tahap kedua dari model pengembangan Alessi & Trollip yaitu Design atau perancangan, pada tahapan ini bertujuan untuk merancang produk setelah mendapatkan data dari tahapan pertama, tahap ini terdiri dari pemilihan ide awal produk yang tidak lepas dari identifikasi diawal yang memerlukan inovasi media pembelajaran yang belum pernah diterapkan sebelumnya, selanjutnya peneliti akan menentukan aplikasi dan website yang akan digunakan dan

menjadi tempat untuk mengembangkan serta mengakses produk Cosmic. Kemudian langkah selanjutnya adalah membuat kerangka pembelajaran, disini akan dibuat flowchart materi dan flowchart pengembangan produk yang kemudian dilanjutkan dengan storyboard yang menggambarkan isi dari Cosmic dalam bentuk sketsa gambar seperti dibawah ini:

Gambar 3. Beberapa Tampilan Storyboard



Tahap terakhir dari prosedur model pengembangan Alessi & Trollip adalah Development atau pengembangan, tahapan ini adalah tahapan inti dari penelitian ini yang berisikan beberapa langkah mulai dari pemilihan materi pembelajaran yaitu

sejarah Perang Palembang Tahun 1819-1821 yang berdasarkan wawancara kepada guru dan peserta didik sudah dipelajari namun hanya sepintas sehingga peneliti memilih materi tersebut untuk memberikan pendalaman mengenai materi sejarah lokal tersebut. Langkah selanjutnya peneliti mulai melakukan pembuatan produk komik digital yang menggunakan aplikasi ibisPaint X sebagai aplikasi utama dan MediBang Paint sebagai aplikasi pendukung dan tidak lupa Chatgpt sebagai AI nya untuk background serta Heyzine sebagai tempat untuk mengakses produk Cosmic.

Gaya penggambaran yang digunakan adalah gaya anime yang merupakan style yang sudah sangat populer didunia sehingga akan relevan karena sudah tidak asing dengan gaya penggambaran tokoh karakter pada Cosmic yang terinspirasi dari manga Jepang. Adapun tampilan dari produk Cosmic tersebut sebagai berikut:



Gambar 4. Tampilan Cover Cosmic

Pada gambar 4 diperlihatkan tampilan dari cover produk Cosmic pada website Heyzine yang menampilkan judul dan juga para karakter dari pihak Palembang dan Belanda.



Gambar 5. Ilustrasi Tokoh-tokoh yang ada pada Cosmic

Pada gambar 5 diperlihatkan beberapa tokoh khususnya tokoh karakter pemimpin Belanda yang nantinya memimpin ekspedisi perang di Palembang beserta terdapat beberapa tokoh dari ilustrasi pasukan Palembang dan pasukan Belanda yang ditampilkan pada halaman pengenalan tokoh karakter pada Cosmic.



Gambar 6. Tampilan Isi Cerita dari Cosmic

Pada gambar 6 diperlihatkan beberapa halaman isi cerita Cosmic khususnya halaman 1 dan 2 yang berisikan latar belakang sebelum

terjadinya Perang Palembang Tahun 1819-1821.

Setelah produk siap, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji alpha validasi terhadap produk Cosmic. Validasi yang dilakukan mulai dari validasi ahli media dan validasi ahli materi. Tahapan ini bertujuan untuk mengukur tingkat kevalidan dari produk pengembangan, hasil validasi media dan validasi materi direkapitulasi dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Skor Hasil Validasi Ahli

Komp onen Penila ian	Skor Perolehan	Juml ah Kate gori	Jum lah	Kate gori
Ahli Media	96	21	4.57	Sang at Valid
Ahli Mater i	61	13	4.69	Sang at Valid
Rata-rata	157	34	4.61	Sang at Valid

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa kedua hasil tersebut dinyatakan sangat valid tapi meskipun demikian akan tetap ada masukan dari validator ahli untuk penyempurnaan produk yaitu dengan melakukan revisi. Untuk validasi media, validator ahli media telah

menyatakan bahwa produk yang telah dikembangkan peneliti sudah memuaskan sehingga tidak perlu melakukan revisi tapi berbeda dengan validasi materi yang memerlukan beberapa revisi mulai dari penambahan latar belakang Konvensi London Tahun 1814, detail tempat dibuangnya Sultan Najamuddin II di Jawa Barat dan beberapa tahun yang perlu ditambahkan juga. Setelah revisi dilakukan dan dinyatakan siap untuk digunakan maka langkah selanjutnya adalah tahap uji respon pendidik dan peserta didik.

Pada tahapan respon pendidik ini, peneliti menemui guru sejarah di MAN 1 Ogan ini. Guru sejarah akan melihat produk untuk menilai beberapa aspek dari produk Cosmic mulai dari Kelayakan isi, Media Komik, Materi, dan Bahasa. Tahapan ini akan dilakukan melalui angket Google Form yang adakan diisi oleh guru untuk diminta memberikan penilaian dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Skor Respon Pendidik

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Kelayakan Isi	100%	Sangat Baik
2	Media Komik	93%	Sangat Baik
3	Materi	100%	Sangat Baik
4	Bahasa	100%	Sangat Baik
	Jumlah	97,3%	Sangat Baik

Dari data diatas didapatkan nilai sebesar 97.3% yang sudah masuk ke dalam kategori sangat baik, dari hasil tersebut peneliti melanjutkan untuk mengujicobakan kepada peserta didik.

Uji coba angket respon peserta didik dilakukan untuk mengetahui tanggapan dari peserta didik mengenai produk Cosmic yang dikembangkan yang meliputi aspek tampilan media, kemenarikan, akses media dan efek pada komik. Uji coba ini melibatkan kelas XI F1 MAN 1 Ogan yang berjumlah 32 orang. Setelah peserta didik mengisi angket respon, data yang terkumpul akan diolah dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Skor Respon Peserta Didik

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Tampilan Media	90%	Sangat Baik
2	Kemenarikan	89.68%	Sangat Baik
3	Akses Media	89.06%	Sangat Baik
4	Efek pada Cosmic	91.25%	Sangat Baik
	Jumlah	89.94%	Sangat Baik

Berdasarkan data di atas didapatkan nilai sebesar 89.94% yang menunjukkan bahwa produk sudah masuk kedalam kategori sangat baik dan mereka merasa puas terhadap media pembelajaran yang telah diujicoba, dari hasil ini peneliti menyimpulkan bahwa produk Cosmic yang dikembangkan dinilai layak, menarik dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh peserta didik. Berikut data rekapitulasi dari kedua respon yang didapatkan:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Skor Angket Pendidik dan Peserta Didik

No	Responden	Total Skor Respon
1	Pendidik	73
2	Peserta didik	1727
	Jumlah	1800

$$\text{Nilai Responden} = 1800 : 1995 \times 100\%$$

$$\text{Nilai Responden} = 0.9022 \times 100\%$$

$$\text{Nilai Responden} = 90.22\%$$

Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon pendidik dan peserta didik didapatkan nilai hasil sebesar 90.22% yang termasuk dalam kategori

nya sangat baik sehingga mengindikasikan produk Cosmic sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dikelas berdasarkan angket respon yang telah dibagikan kepada pendidik dan peserta didik.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa produk Cosmic yang berbasis Heyzine layak digunakan dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, produk Cosmic yang dikembangkan oleh peneliti telah memenuhi kriteria kelayakan dan dinyatakan praktis untuk diterapkan di kelas.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwasanya produk Cosmic berbasis Heyzine sangat valid dan layak untuk digunakan dengan bukti dari validasi media dan validasi materi yang mencapai nilai 4.61 yang masuk kedalam kategori sangat valid. Kemudian dari hasil angket respon pendidik dan peserta didik yang sudah direkapitulasi mencapai nilai sebesar 90.22% dan sudah masuk kedalam kategori sangat baik dan praktis. Kevalidan dan kepraktisan yang masuk kedalam kategori sangat valid dan sangat baik menunjukkan bahwa produk Cosmic berbasis Heyzine layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran sejarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Winata, K. A., Zaqiah, Q. Y., Supiana, S., & Helmawati, H. (2021). Kebijakan pendidikan di masa pandemi. *Ad-Man-Pend: Jurnal Administrasi Manajemen Pendidikan*, 4(1), 1-6. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/jaeducation/article/e/view/3338>
- Sujana, A., & Rachmatin, D. (2019). Literasi digital abad 21 bagi mahasiswa PGSD: apa, mengapa, dan bagaimana. In *Current Research in Education: Conference Series Journal* (Vol. 1, No. 1, pp. 003-013). <https://share.google/n1BEkmzQzlwXrm603>
- Subroto, D. E., Supriandi, S., Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473-480. <https://dx.doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Suharyat, Y., Ichsan, I., Satria, E., Santosa, T. A., & Amalia, K. N. (2022). Meta-Analisis penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan ketrampilan abad-21 siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5081-5088. <https://dx.doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7455>
- Musarofah, N., Nurhasanah, A., Prayoga, M. A., Zulfansyah, R., &
- Nurfadilah, N. (2024). IMPLEMENTASI PERENCANAAN PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMAN CAHAYA MADANI BANTEN (BOARDING SCHOOL) PANDEGLANG. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 2(4), 46-56. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendikiapendidikan/articleview/1663>
- Yusran, N. F., & Tati, A. D. R. (2024). Urgensi Kesadaran Sejarah Bagi Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 514-523. <https://dx.doi.org/10.24815/jimps.v9i2.30382>
- Ramadhan, M. H., Ihksan, N. M., & Aditya, R. (2024). PERBANDINGAN PENGETAHUAN GENERASI MILENIAL DAN GENERASI Z MENGENAI SEJARAH INDONESIA. *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, dan Humaniora*, 2(6), 71-81. <https://doi.org/10.572349/kultura.v2i6.1515>
- Putri, A., Setiawan, H. R., & Harfiani, R. (2023). Implementasi Video Animasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Tarigh Di Satit Phatnawitya Thailand. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2323-2328. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5560>
- Hakiki, M. M. (2024). Reinterpretasi Sejarah Islam di Era Digital. *Konferensi Nasional Mahasiswa Sejarah Peradaban Islam*, 1, 500-508.

- <https://proceedings.uinsa.ac.id/index.php/konmaspi/article/view/2520>
- Dafit, F., & Mustika, D. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Berbasis Higher Order Thinking Skills pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4889-4903. <https://dx.doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1565>
- Purwanto, A., & Risdianto, E. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Bahan Ajar Digital Mata Kuliah Geofisika Berbasis Platform Lms Moodle Untuk Menunjang Implementasi Kurikulum Mbkm. *Jurnal Kumparan Fisika*, 5(1), 7-14. <https://dx.doi.org/10.33369/jkf.5.1.7-14>
- Afwan, B., Vahlia, I., & Sholiha, S. (2022). Implementasi Bahan Ajar Digital Kewirausahaan Yang Disertai Nilai-Nilai Islam Pada Mata Kuliah Kewirausahaan. *Jurnal Promosi Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 10(2). <https://dx.doi.org/10.24127/pro.v10i2.6556>
- Awalluddin, A. N. (2024). Sosialisasi urgensi kemampuan berpikir kritis masyarakat dalam upaya menangkal hoax. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 515-523. <https://dx.doi.org/10.53769/jai.v4i2.728>
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2020). TEKNOLOGI MASYARAKAT INDONESIA: MALAS BACA TAPI CEREWET DI MEDSOS. <https://www.komdigi.go.id/berita/penuguman/detail/teknologi-masyarakat-indonesia-malas-baca-tapi-cerewet-di-medsos>, diakses pada tanggal 16 Juni 2025 pukul 11:45.
- Daffa Shiddiq Al-fajri. (2025). Punya Perpustakaan Tertinggi di Dunia, Minat Baca di Indonesia Masih Rendah. <https://goodstats.id/article/perpus-tertinggi-dunia-namun-minat-baca-rendah-rPe7F#:~:text=Namun%20Minat%20Baca%20Masyarakat%20Masih%20Rendah&text=Survei%20yang%20dilakukan%20oleh%20GoodStats%20pada%20Januari%20lingga%20Februari%202025,lainnya%20bahkan%20jarang%20membaca%20buku>. Diakses pada tanggal 16 Juni 2025 pukul 11:57.
- Habibi, M. N., Asyari, H., & Najma, N. (2024). A Penerapan media komik digital untuk meningkatkan literasi sejarah di Indonesia. Prosiding Konferensi Nasional Adab dan Humaniora, 2, 83-86. <https://proceedings.uinsa.ac.id/index.php/konahum/article/view/1584>
- Putri, R., & Yefterson, R. B. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Komik Digital. *Jurnal Kronologi*, 4(4), 140-151. <https://dx.doi.org/10.24036/jk.v4i4.542>
- Pratiwi, W., Hidayat, S., & Suherman, S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine di Gugus Menes. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 14(1), 156-163.

- <https://dx.doi.org/10.31932/ve.v14i1.2173>
- Sari, R., & Anggreni, F. (2023). Penyusunan E-Modul Menggunakan Heyzine Pada KKG MI Se-Kota Langsa. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 3(2), 291-298. <http://dx.doi.org/10.37905/dikmas.3.2.291-298.2023>
- Lestari, D. T., & Suciptaningsih, O. A. (2024). Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Heyzine Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Elemen Undang-Undang Negara Republik Indonesia Siswa Kelas IV SD. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 11(2), 450-459. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v1i12.4312>
- Ferdiansyah, R., Zulfa, Z., & Meldawati, M. (2023). Pengembangan Media Komik Digital pada Pembelajaran Sejarah Kelas X SMA Negeri 2 Tilatang Kamang pada Peradaban Awal di Kepulauan Indonesia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 193-202. <https://dx.doi.org/10.54373/imeij.v4i2.165>
- Rudiyanto, C., Huda, N., & Tobing, V. M. L. (2025). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Canva untuk Siswa Kelas XI SMA Masa Depan Cerah Surabaya. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 5(1), 68-76. <https://dx.doi.org/10.37481/jmh.v5i1.1122>
- Purnomo, B., & Adiansyah, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik Berbasis Comic Life Materi Pertempuran 10 November 1945 Kelas XI Ips 1 SMA Negeri 1 Kota Jambi. *JEJAK: Jurnal Pendidikan Sejarah & Sejarah*, 1(2), 25-34. <https://dx.doi.org/10.22437/jejak.v1i2.16196>
- Kismawati, R., Ernawati, T., & Winingsih, P. H. (2022). Pengembangan E-Komik Berbasis Heyzine Flipbook pada Materi Sistem Pencernaan bagi Peserta Didik Kelas VIII SMP. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(3), 359-370. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/article/view/13507>
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D) penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, 1(1), 86-100. <https://dx.doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>