

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Sekolah

4.1.1. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian yang dilakukan berada di SMA Negeri 1 Cipongkor, Jl. PLTA Saguling RT 01 / RW 07, Desa Sarinagen, Kecamatan Cipongkor, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat, kode pos 40764 dengan titik koordinat : $6^{\circ}56'19.3''S$ dan $107^{\circ}21'37.8''E$, lokasi sekolah ini cukup strategis karena dekat dengan kantor kecamatan cipongkor, selain itu aksesibilitas dan mobilitas dapat terjangkau karena letak nya yang berada di pinggir jalan raya.

SMA Negeri 1 Cipongkor yang berada di desa sarinagen kecamatan cipongkor dikelilingi oleh desa lain seperti di sebelah utara berbatasan dengan desa mekarsari, di sebelah timur berbatasan dengan desa cijenuk, di sebelah barat berbatasan dengan desa cijambu, dan di sebelah selatan berbatasan dengan danau aliran saguling.

SMA Negeri 1 Cipongkor terbilang sangat baik dalam pengelolaannya dibuktikan dengan tata ruang sekolah yang sangat rindang oleh pepohonan dan banyaknya taman sekolah yang tertata rapi sehingga lingkungan sekolah sangat mendukung pelaksanaan penelitian meskipun berada di lingkungan pedesaan. Di sekolah tersebut memiliki fasilitas yang cukup menunjang untuk proses pembelajaran dengan fasilitas ruang kelas, proyektor, laboratorium MIPA, dan laboratorium komputer.

Untuk lebih jelasnya berikut merupakan foto lokasi dari SMA Negeri 1 Cipongkor sebagai berikut :



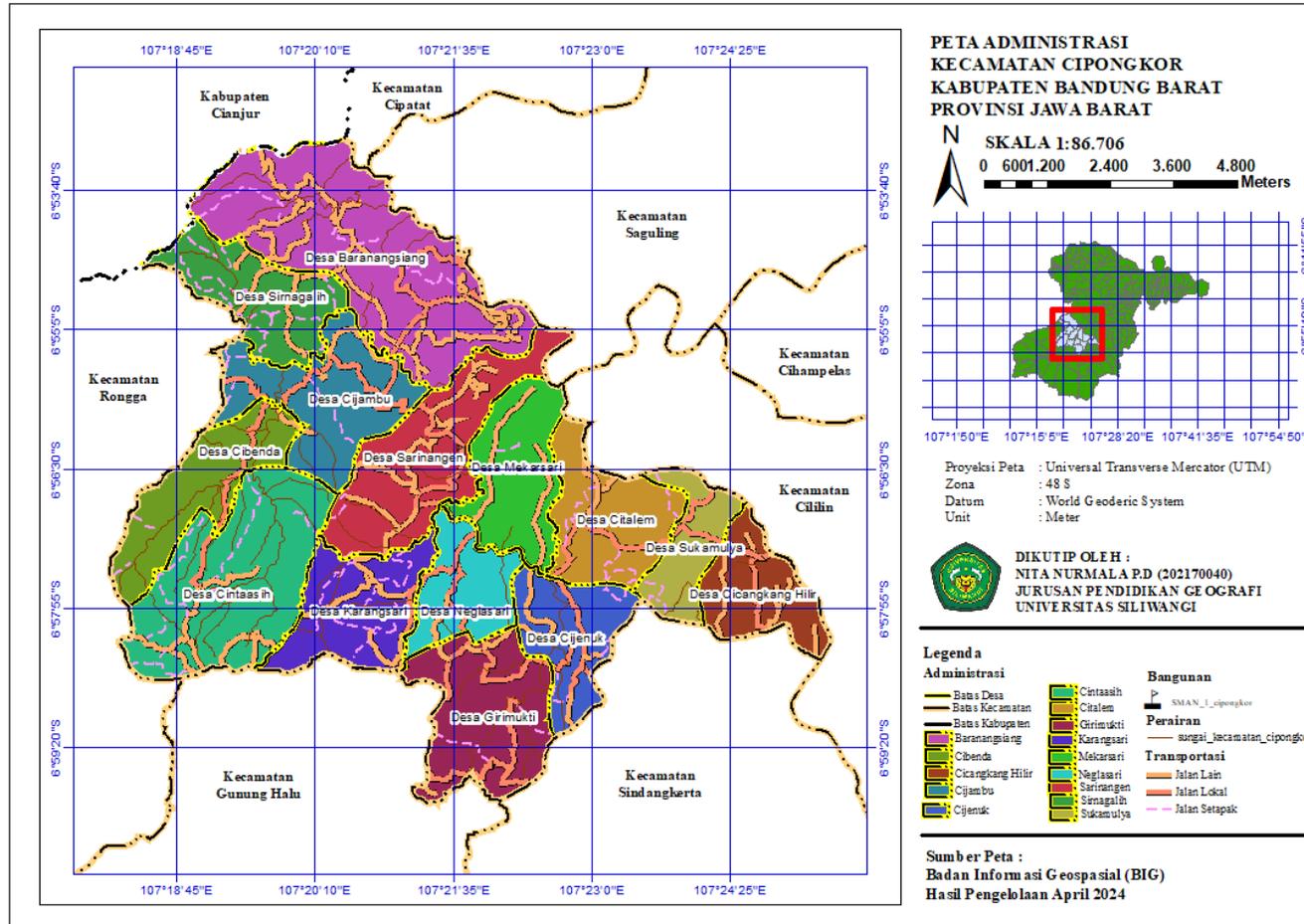
Gambar 4. 1. Tampak Depan SMA Negeri 1 Cipongkor
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024



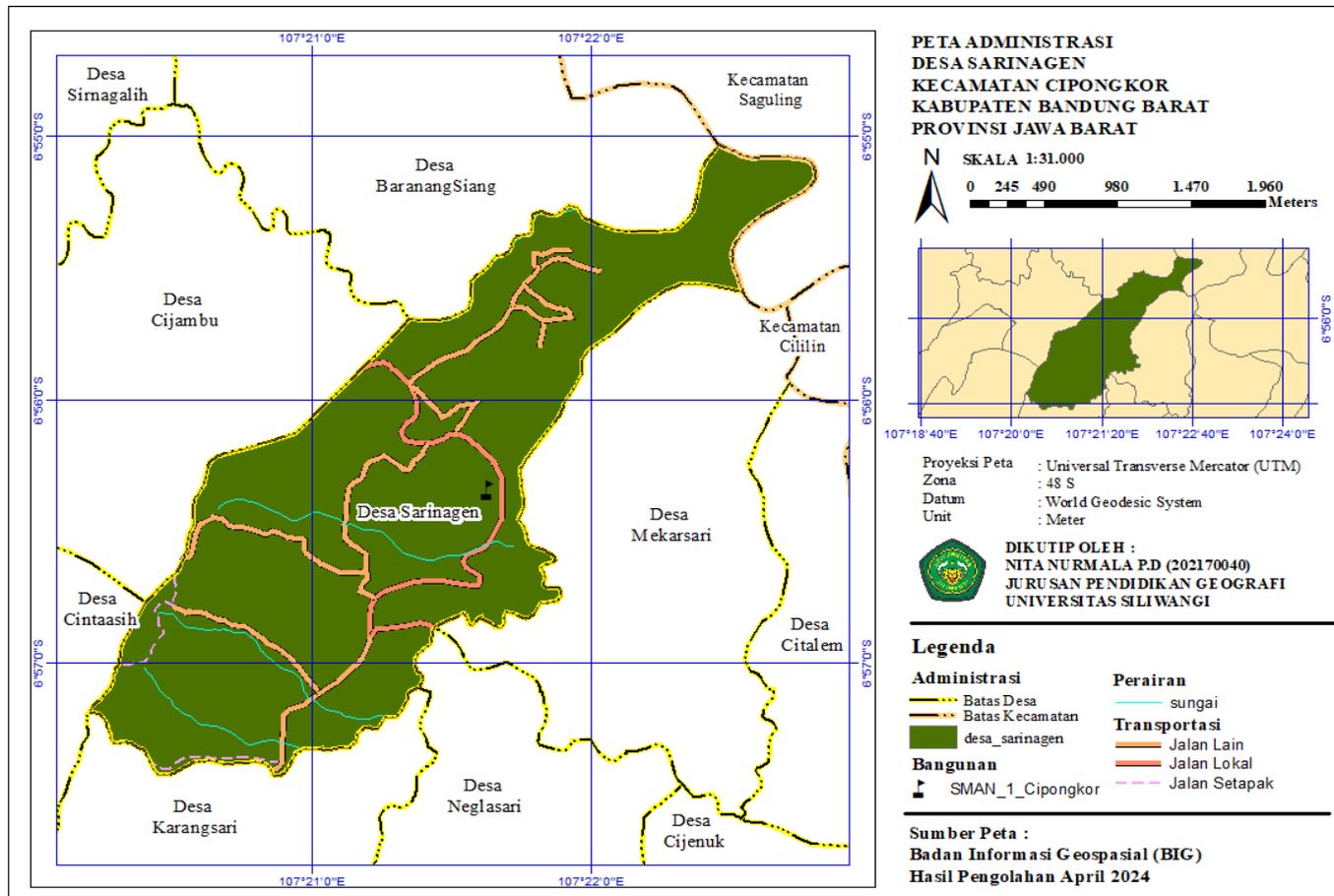
Gambar 4. 2. Tampak Udara SMA Negeri 1 Cipongkor
Sumber : Tata Usaha Sekolah, 2024



Gambar 4. 3. Lapangan SMA Negeri 1 Cipongkor
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024



Gambar 4. 4.
Peta Lokasi Penelitian Kecamatan Cipongkor
Sumber : Peolahan Lapangan, 2024



Gambar 4.5.
Peta Lokasi Penelitian Desa Sarinagen
Sumber : Peolahan Lapangan, 2024

4.1.2. Profil Sekolah

a. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMAN 1 CIPONGKOR
NPSN	: 20227869
Jenjang Pendidikan	: SMA
Akreditasi	: A
Status Sekolah	: Negeri
Waktu Penyelenggaraan	: 5 Hari Penuh (07.00-15.30)
Alamat Sekolah	: Jl. PLTA Saguling Ds. Sarinagen Kec. Cipongkor
RT / RW	: 01/07
Kode Pos	: 40764
Kelurahan	: Sarinagen
Kecamatan	: Kec. Cipongkor
Kabupaten/Kota	: Kab. Bandung Barat
Provinsi	: Prov. Jawa Barat
Negara	: Indonesia
Posisi Geografis	: 6°56'19.3"S 107°21'37.8"E
Nomor Telepon	: 085974546454
Email	: cipongkorsman@yahoo.co.id
Website	: http://sman1cipongkor.sch.id

Sekolah yang beralamat di Jl. PLTA Saguling Desa Sarinagen, Kecamatan Cipongkor, Kabupaten Bandung Barat ini sejak awal berdiri sampai dengan sekarang telah mengalami beberapa kali pergantian kepala sekolah, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Data Kepala Sekolah SMAN 1 Cipongkor

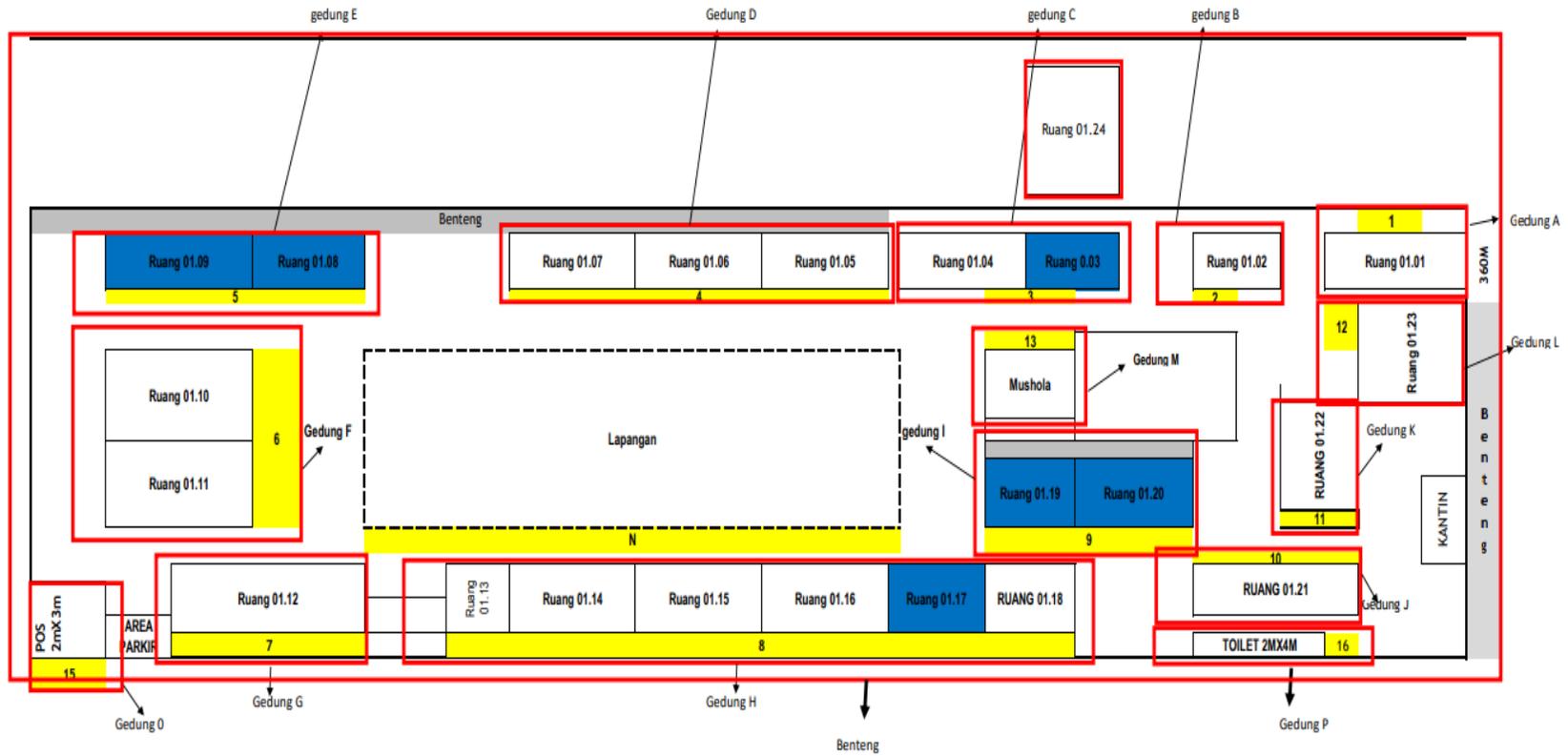
No	Nama Kepala Sekolah	Periode Tahun
1.	Dede Juanda, S.Pd	2005 s.d 2006
2.	Drs. H. Sumpena, M.M	2006 s.d 2009
3.	Dra. Endang Juar Siti Ningsih	2009 s.d 2013
4.	Drs. Turkisman, M.Pd	2013 s.d 2017
5.	Saepuloh Sutisna, S.Pd	2017 s.d 2018
6.	Drs. Adi Sumiarto, M.M,Pd	2018 s.d 2022
7.	Saepul Muhtadin, S.Pd	2022 s.d Sekarang

Sumber : Tata Usaha Sekolah 2024

Dalam pelaksanaannya, SMA Negeri 1 Cipongkor mengalami berbagai peningkatan baik dari segi kegiatan kurikulum, kesiswaan, ekstrakurikuler dan sarana prasarana setiap tahunnya, SMA Negeri 1 Cipongkor memperoleh predikat Akreditasi "A". Secara infrastruktur SMA Negeri 1 Cipongkor mengalami perkembangan dari tahun ke tahun, pada tahun 2021 terdapat perbaikan lapangan sekolah dan penambahan ruangan kelas, pada tahun 2022 adanya pembangunan masjid sekolah.

**Gambar 4. 6. Bangunan SMAN 1 Cipongkor**

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor, 2024



Gambar 4. 7. Denah Gedung dan Bangunan SMAN 1 Cipongkor

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

Berikut Ini keterangan gedung berdasarkan gambar denah SMAN 1 Cipongkor :

Tabel 4. 2 Sarana Prasarana

No	Ruangan	Pembentukan
1.	Lab Fisika	Ruang 1
2.	Ruang Kepala Sekolah	Ruang 2
3.	Ruang Kelas	Ruang 3
4.	Ruang Kelas	Ruang 4
5.	Ruang Kelas	Ruang 5
6.	Ruang Kelas	Ruang 6
7.	Ruang Kelas	Ruang 7
8.	Ruang Kelas	Ruang 8
9.	Ruang Kelas	Ruang 9
10.	Ruang Kelas	Ruang 10
11.	Ruang Kelas	Ruang 11
12.	Lab IPA	Ruang 12
13.	Ruang BP/BK	Ruang 13
14.	Ruang Kelas	Ruang 14
15.	Ruang Kelas	Ruang 15
16.	Ruang Kelas	Ruang 16
17.	Ruang Kelas	Ruang 17
18.	Ruang Guru	Ruang 18
19.	Lab Komputer	Ruang 19
20.	Ruang Kelas	Ruang 20
21.	Ruang Ekskul	Ruang 21
22.	Ruang TU	Ruang 22
23.	Perpustakaan	Ruang 23
24.	Mushola	-
25.	Lapangan	-
26.	Pos	-
27.	Toilet	-
28.	Pagar/Benteng	-
29.	Lab Kimia	Ruang 24

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

b. Visi dan Misi

SMA Negeri 1 Cipongkor memiliki visi “Terciptanya budaya pendidikan yang mandiri dengan berlandaskan nilai luhur keagamaan dan adat istiadat sunda yang gemah,ripah,repeh,rapih”. Dan dari visi tersebut SMA Negeri 1 Cipongkor memiliki misi sekolah yaitu :

1. Mendorong dan menumbuhkan semangat kemandirian dan keunggulan secara intensif kepada seluruh warga sekolah.

2. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal dinamis dengan potensi yang dimiliki.
3. Meningkatkan prestasi akademik dan nonakademik peserta didik.
4. Membangun kultur sekolah berlandaskan keimanan dan ketaqwaan yang terwujud dalam akhlakul kharimah.
5. Memelihara kerjasama yang baik antar sesama personil sekolah dengan memperlihatkan kondisi lingkungan.
6. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melihat seluruh warga sekolah dan komite sekolah.

Perwujudan visi dan misi sekolah terlaksana dalam program sekolah baik ekstrakurikuler yang mencakup : UKS, ROHIS, Marching band, badminton, futsal, sepak bola, *volleyball*, karate, taekwondo, jurnalistik, PIK-Remaja. Dan organisasi intra sekolah (OSIS).

c. Tujuan

Terciptanya lingkungan sekolah yang ramah ripah, refeh, rapih oleh warga SMA Negeri 1 Cipongkor seperti yang tertuang dalam visi misi sekolah, membutuhkan pemahaman, keteguhan, ketekunan. Hal ini disebabkan pelaksanaan dilapangan bisa terjadi berbanding lurus atau sebaliknya dengan kondisi permasalahan yang ada sehingga mampu menghambat kelancaran pencapaian tujuan.

Adapun tujuan-tujuan yang ingin di capai oleh SMA Negeri 1 Cipongkor berdasarkan visi dan misi sekolah sebagai berikut :

- 1) Memberikan acuan kepada Tim Pengembang Sekolah (TPS) diseluruh unit persekolahan SMAN 1 Cipongkor dalam menyelenggarakan dan mengembangkan sekolah.
- 2) Memberikan bahan dan pemahaman kepada seluruh warga sekolah yang ada di SMAN 1 Cipongkor untuk bersama-sama menyelenggarakan dan mengembangkan sekolah sesuai dengan SNP SMAN 1 Cipongkor.

- 3) Memberikan informasi dan bahan masukan kepada seluruh warga SMAN 1 Cipongkor tentang ketercapaian dari masing-masing standar di setiap unit sekolah pada saat ini (tahun 2020).
- 4) Menjadi pedoman dan landasan kerja dalam pelaksanaan program SMAN 1 Cipongkor, sehingga dapat menjamin terjadinya perubahan dalam mencapai tujuan dengan tingkat kepastian yang tinggi, terukur, risiko yang kecil serta dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
- 5) Menjamin terciptanya integritas, sinkronisasi, dan kebersamaan di antara para pelaku di setiap unit sekolah, antar unit sekolah, antar unit sekolah dengan Pengurus SMAN 1 Cipongkor dengan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, pemerintah daerah Provinsi dan Pusat.
- 6) Menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, pengawasan dan pelaporan.
- 7) Menjamin tercapainya penggunaan sumber daya secara efisien, efektif, produktif, berkeadilan dan berkelanjutan.
- 8) Menjadi dasar dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan program dan tindak lanjut.
- 9) Meningkatkan pelayanan terhadap peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar menuju terciptanya prestasi terbaik dalam bidang akademik maupun non-akademik.

d. Kurikulum

Secara umum kurikulum SMA Negeri 1 Cipongkor masih mengacu pada kurikulum 13 yang memiliki tujuan untuk mempersiapkan bangsa Indonesia supaya memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, bangsa, Negara dan peradaban dunia.

Kurikulum SMA Negeri 1 Cipongkor masih dalam tahap penyesuaian untuk masuk ke dalam kurikulum merdeka, banyak sekali

pertimbangan untuk digantikannya kurikulum 13 dengan kurikulum merdeka terutama dari kesiapan peserta didik, tenaga pendidik dan perangkat pembelajaran sehingga butuh waktu secara bertahap untuk melaksanakan kurikulum merdeka. Proses pembelajaran yang berlangsung hingga saat ini bisa dikatakan cukup baik dengan perangkat pembelajaran yang ada namun belum ada kebaruan terkait media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran yang sesuai dengan zaman peserta didik saat ini. Buku digital interaktif yang ditawarkan peneliti kepada pihak sekolah pada saat proses penelitian menjadi hal yang positif untuk pembendaharaan media pembelajaran kedepannya terutama pada mata pelajaran geografi. Kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 1 Cipongkor menggunakan pembelajaran *full day school* sejak tahun 2018- Sekarang.

e. Sejarah Sekolah

SMA Negeri 1 Cipongkor didirikan pada tahun 2003 yang pada awalnya berada di SD Negeri Sarinagen dengan waktu pergantian belajar dzuhur setelah sekolah dasar pulang sekolah, selanjutnya pada tahun 2005 SMA Negeri 1 Cipongkor didirikan sebuah bangunan sekolah di Wilayah Kecamatan Cipongkor diatas tanah seluas 10.000 M² (1 Hektar). Pada tahun 2005, sekolah yang merupakan filial dari SMA Negeri 1 Cililin ini menjadi sekolah negeri dengan syarat surat keputusan bupati tentang pembentukan SMA Negeri 1 Cipongkor (SK Penegerian) nomor. 420/Kep.259 A-Disdik/2005.

Pada awalnya di tahun 2003 karena SMA Negeri 1 Cipongkor masih bagian dari SMA Negeri 1 Cililin kepemimpinan masih dipegang oleh induk atau SMA Negeri 1 Cililin, setelah keputusan bupati pada tahun 2005 SMA Negeri 1 Cipongkor di kepala sekolah oleh Bapak Dede Juanda, S.Pd hingga tahun 2006. Hingga saat ini SMA Negeri 1 Cipongkor sudah melakukan 7 kali pergantian kepala sekolah.

f. Fasilitas

1) sarana

Berikut ini merupakan sarana yang dimiliki oleh SMA Negeri 1 Cipongkor, yaitu sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Kondisi sarana SMA Negeri 1 Cipongkor

No	Ruangan	Keberadaan		Fungsi	
		Ada	Tidak	Ya	Tidak
1.	Lab Fisika	✓	-	-	✓
2.	Ruang Kepala Sekolah	✓	-	✓	-
3.	Ruang Kelas	✓	-	✓	-
12.	Lab Biologi	✓	-	-	✓
13.	Ruang BP/BK	✓	-	✓	-
18.	Ruang Guru	✓	-	✓	-
19.	Lab Komputer	✓	-	✓	-
21.	Ruang Ekskul	✓	-	✓	-
22.	Ruang TU	✓	-	✓	-
23.	Perpustakaan	✓	-	✓	-
24.	Mushola	✓	-	✓	-
25.	Lapangan	✓	-	✓	-
26.	Pos	✓	-	✓	-
27.	Toilet	✓	-	✓	-
28.	Pagar/Benteng	✓	-	✓	-
29.	Lab Kimia	✓	-	✓	-

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

Ruang belajar merupakan ruang kelas yang digunakan untuk proses pembelajaran, ruang belajar dikategorikan menjadi 3 bagian yaitu : baik, rusak ringan, rusak berat. Kondisi ruang dikategorikan baik dengan jumlah 13 ruang dengan 2 laboratorium yang dijadikan ruang kelas.

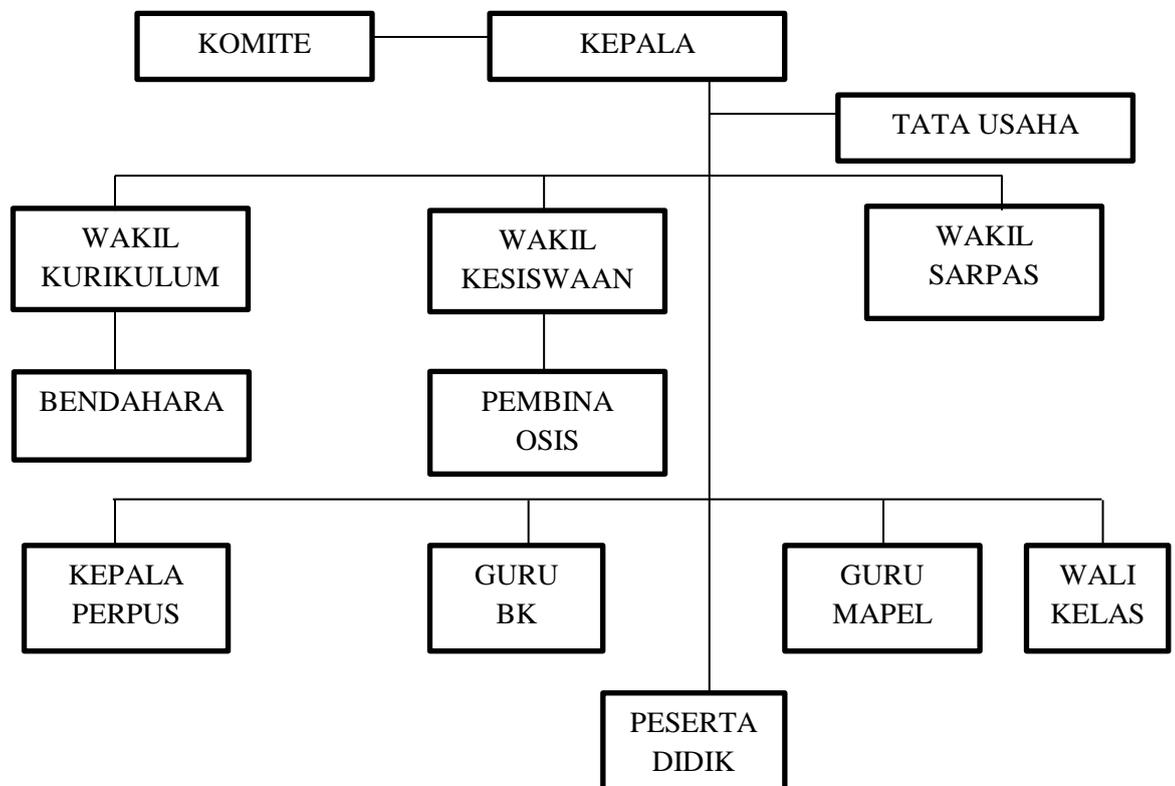
Laboratorium adalah ruang yang digunakan untuk mendalami suatu bidang agar pembelajaran terfokus. Biasanya ruang laboratorium berisikan alat-alat bantu untuk kegiatan pembelajaran praktikum. Ruang laboratorium yang ada di SMA Negeri 1 Cipongkor terdiri dari laboratorium fisika, biologi, kimia dan komputer, namun ada 2 laboratorium yang digunakan untuk ruang belajar karena kekurangan ruang kelas yaitu laboratorium fisika dan laboratorium biologi.

2) Prasarana

Prasarana adalah peralatan yang dapat menunjang dalam meningkatkan kualitas pengajaran diantaranya : instalasi air, jaringan listrik, jaringan telepon, jaringan internet, dan akses jalan.

g. Struktur Organisasi ,Tata Kerja Sekolah dan Tenaga Pendidik

SMA Negeri 1 Cipongkor memiliki 1 kepala sekolah, 35 tenaga pendidik, 5 Staff TU, 1 Satpam dan 3 Caraka. Tenaga pendidik di SMA Negeri 1 Cipongkor sebagian besar berasal dari perguruan tinggi dan mengajar sesuai bidangnya. Namun ada beberapa tenaga pendidik yang mengajar tidak sesuai dengan bidang yang di kuasai hal ini dikarenakan kondisi kurang nya tenaga pendidik di bidang tersebut. Tenaga pendidik dan staff kebanyakan berasal dari wilayah kecamatan cipongkor da nada beberapa tenaga pendidik yang berasal dari kabupaten bandung dan Cirebon. Berikut data tenaga pendidik SMA Negeri 1 Cipongkor.



Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

Gambar 4. 8. Organisasi dan Tata Kerja SMAN 1 Cipongkor

Berikut merupakan rincian struktur organisasi dan tata kerja sekolah dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Data Tenaga Pendidik dan Tata Kerja SMA Negeri 1 Cipongkor

No	Nama	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Saepul Muhtadin, S.Pd.	Kepala Sekolah	-
2	S P Simarmata, S.Pd.	Guru	Kimia
3	Yadin Sehabudin, M.Pd.	Guru	Matematika
4	Tatang Suryana, S.Pd.	Guru	B. Inggris
5	Eriwan Edna Pratama, S.Pd.	Guru	Sejarah
6	Deni Iskandar, S.Pd.	Wakasek Kesiswaan	PJOK
7	Ervan Antariksa, S.Pd., M.M.Pd.	Wakasek Kurikulum	Matematika
8	Taufik Hidayat, S.Pd.	Bendahara	Ekonomi
9	Lia Malasari, S.Pd.I.	Pembina OSIS	PABP
10	Kurniawan, S.Pd.	Wakasek Sarpras	Fisika
11	Popi Sofyati, S.Pd.	Guru	B. Indonesia
12	Dhara Revoltania, S.Pd.	Guru	PKWU
13	Agus Solihin, S.Pd.I.	Guru	PPKN
14	Neng Astri Azizah R, S.Pd., S.Psi.	Guru	BP/BK
15	Ipan Aditya Sujana, S.Pd.	Guru	Geografi
16	Angga Prasojo Sulistio, S.Pd	Guru	Sosiologi
17	Hendra Ferdiansyah, S.Pd	Guru	Sejarah
18	Ilham Kamaludin Sumantri, S.S	Guru	Seni Budaya
19	Deni Indria Permana, S. Si	Guru	PJOK
20	Muhamad Husaeni, S.Kom	Guru	Informatika
21	Ahmad Tohar, S.Pd.I.	Guru	B. Sunda
22	Muchsin, S.Pd.	Guru	B. Inggris
23	Nina Fitriani, S.Pd.	Guru	B. Indonesia
24	Ahmad Yani, S.Pd.I.	Guru	PABP
25	Renda Frameseyla Adinda, S.Pd.	Guru	PPKN
26	Diana Novianti, S.Pd.	Guru	B. Indonesia
27	Dede Nurdiansah, S.Pd.	Guru	Biologi
28	Maulana Farid, A.Md.	Guru	Informatika
29	Putri Alawiyah, S.Pd.	Guru	BP/BK
30	Sri Mulyawanti, S.Pd.	Guru	Matematika
31	Apep Nana Irawan, S.Pd.	Guru	B.Inggris
32	Citra Anisa, S.Pd.	Guru	B. Sunda
33	Ahmad Teguh, S.Sos.	Guru	Sejarah
34	Muhamad Syahreza Fahlevi, S.Pd.	Guru	Matematika
35	Diki Muhammad, S.T.	Guru	Informatika
36	Althaf Fahdi Humam, S.Pd.	Guru	PJOK
37	Rahayu Tresnasari, S.Pd.	Staff TU	-
38	Sri Fahmi, S.Pd.	Staff TU	-
39	Rizqi Zamilah Tussaadah, S.Pd.	Staff TU	-

40	Alni Dwi Septiani, S.Pd.	Staff TU	-
41	Nenden Sifa Nur, S.AP.	Staff TU	-
42	Agus Rustandi	Caraka	-
43	Aprianda Holipatulloh	Satpam	-
44	Saepul Bihar	Caraka	-
45	Dedi	Caraka	-

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

h. Peserta Didik

Peserta didik yang bersekolah di SMA Negeri 1 Cipongkor tidak hanya berasal dari wilayah kecamatan cipongkor tetapi ada yang dari kecamatan saguling, kecamatan rongga, kecamatan citalem, dan kecamatan ranca panggung. Jumlah peserta didik SMA Negeri 1 Cipongkor berdasarkan data sekolah adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Data Peserta didik SMA Negeri 1 Cipongkor

No	Kelas	Jumlah
1.	X MIPA	107 Peserta Didik (3 Kelas)
2.	X IPS	129 Peserta Didik (4 Kelas)
3.	XI MIPA	100 Peserta Didik (3 Kelas)
4.	XI IPS	92 Peserta Didik (3 Kelas)
5.	XII MIPA	89 Peserta Didik (3 Kelas)
6.	XII IPS	77 Peserta Didik (3 Kelas)
7.	Total	594 Peserta Didik SMAN 1 Cipongkor

Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Cipongkor 2024

4.2.Hasil Penelitian

4.2.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

SMA Negeri 1 Cipongkor merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di kecamatan cipongkor, tepatnya di Jl. PLTA Saguling Desa Sarinagen Kecamatan Cipongkor. Secara pengelolaan sekolah ini terbilang sangat baik dibuktikan dengan tata ruang kelas yang nyaman dan taman sekolah yang berada di depan setiap kelas. Tentunya dengan kondisi lingkungan yang seperti ini akan mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan bukan hanya di dalam ruangan tetapi di luar ruangan sekalipun. Pada saat ini fasilitas yang dimiliki oleh pihak sekolah cukup baik, berbagai sarana dan prasarana pendukung yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Misalnya di

renovasinya lapangan sekolah menjadi lebih tertata, di bangun nya masjid al-ikhlas yang berada di dalam lingkungan sekolah hingga perawatan taman setiap sudut sekolah.

Proses pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 1 Cipongkor pada saat ini dilakukan secara konvensional dengan kurikulum 13 karena masih dalam tahap penyesuaian untuk masuk menggunakan kurikulum merdeka. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran geografi Bapak Ipan Aditya Sujana, S.Pd, berbagai bahan ajar yang digunakan masih bersifat umum seperti pemaksimalan media papan tulis, *power point*, dan buku paket yang ada di perpustakaan, meskipun sebelumnya sempat dikenalkan media online namun terkadang kesulitan dalam pengelolaan dan pengkondisian kelas. Model pembelajaran yang diterapkan masih berbentuk ceramah dengan terfokus pada tenaga pendidik sebagai pusat. Mata pelajaran geografi dilakukan 2 kali dalam 1 minggu dengan jumlah 4 jam pelajaran. Peneliti memilih kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem based learning* menggunakan buku digital interaktif dan kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol menggunakan model *Problem based learning* tanpa menggunakan media *power point*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh yang muncul dari penggunaan buku digital interaktif yang berbeda dengan yang tidak menggunakan buku digital interaktif. Pelaksanaan dilakukan secara luring dengan jadwal mengikuti jadwal mata pelajaran geografi yang sudah ada sebelumnya, pertemuan yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan untuk masing-masing baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Dengan susunan yaitu :

- 1) Pertemuan pertama dilakukan *pre-test* baik untuk kelas eksperimen ataupun kelas kontrol.
- 2) Pertemuan ke-2 dan ke-3 dilakukan perlakuan di kelas baik kelas eksperimen yang menggunakan buku digital atau kelas kontrol yang menggunakan media papan dan *power point*.
- 3) Pertemuan ke-4 dilakukan *post-test* untuk masing-masing kelas nya.

a. Identifikasi Responden Kelas Eksperimen

Jumlah peserta didik kelas eksperimen yaitu 30 orang di kelas XI IPS 3 yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 perempuan. Berikut rincian peserta didik kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Cipongkor.

Tabel 4. 6 Daftar Peserta Didik Kelas Eksperimen

No	Nama Lengkap	Jenisa Kelamin
1.	Agung Gunawan	L
2.	Anggi Maesaroh	P
3.	Dinda Aulia Ramadanani	P
4.	Ilham Setiawan	L
5.	Keysa Octavia	P
6.	M Abdul Basit Kadapi	L
7.	Luvi Aldiansyah	L
8.	M. Nazril Ilham	L
9.	M. Perdy Ridwanuloh	L
10.	M. Rasya Al-Fatir	L
11.	M.Husnan Maulana Ismail	L
12.	Marcha Gadizah Farha	L
13.	Muhamad Arfan	L
14.	Muhamad Dhakiq Al-Fauzi	L
15.	Muhamad Rido	L
16.	Norain Nazwa	P
17.	Rasika	P
18.	Ratnasari	P
19.	Riyadi Saputra	L
20.	Riyanti	P
21.	Rizky Fauzan Maulana	L
22.	Sifa Apriani	P
23.	Siti Bunga Jahara	P
24.	Siti Saila	P
25.	Syaira Rahayu	P
26.	Wahid Abdul Rahman	L
27.	Yasmin Septiana	P
28.	Yuniza Nadira Safitri	P
29.	Saepul Malik	L
30.	Siti Lijamil Husniah	P

Sumber : Hasil Observasi, 2024

b. Identifikasi Responden Kelas Kontrol

Jumlah peserta didik kelas kontrol yaitu 30 orang di kelas XI IPS 1 yang terdiri dari 14 laki-laki dan 16 perempuan. Berikut rincian data peserta didik yang kelas XI IPS 1 sebagai berikut :

Tabel 4. 7 Daftar Peserta Didik Kelas Kontrol

No	Nama Lengkap	Jenisa Kelamin
1.	Ardian Ramdhani	L
2.	Dede Rustandi	L
3.	Dina Nuria	P
4.	Hanifa Permata Akila	P
5.	M. Muiz Maulana	L
6.	Muhamad Hadiansyah	L
7.	Muhamad Raehan Al Faqih	L
8.	Muhamad Rasya Islamiah	L
9.	Muhamad Reza	L
10.	Muhamad Rian Saputra	L
11.	Muhamad Rizky Fadil Akbar	L
12.	Muhammad Alfarizi Putra Atmaja	L
13.	Muhammad Galih Pramadan Putra	L
14.	Nadia Awalia	P
15.	Nadya Yustini Kamil	P
16.	Naila Intan Oktaviani	P
17.	Nanda Apriliansyah	P
18.	Naswa Risma	P
19.	Padilah Nopianti	P
20.	Putri	P
21.	Rahma Nurul Fadilah	P
22.	Raihan Ibnu Majah Aulia	L
23.	Riad Maulana	L
24.	Riski Herdian	L
25.	Risti Nuraeni	P
26.	Sifa Nurpadilah	P
27.	Siti Nur Atila	P
28.	Sri Faulina Dewi	P
29.	Tania Putri	P
30.	Tia Kirana Ramadani	P

Sumber : Hasil Observasi, 2024

Hasil dan pembahasan dari penelitian pengembangan bahan ajar buku digital interaktif geografi berbantuan aplikasi *heyzine flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan materi sebaran keragaman

budaya nasional. Sebagaimana sudah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku digital interaktif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. 1) Untuk mengetahui pengembangan bahan ajar buku digital interaktif berbantuan aplikasi *heyzine flipbook* pada sub materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Cipongkor. 2) Untuk mengetahui penggunaan bahan ajar buku digital interaktif dalam proses pembelajaran geografi dengan berbantuan aplikasi *heyzine flipbook* untuk meningkatkan Hasil belajar kognitif peserta didik pada sub materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Cipongkor. 3) Untuk mengetahui Pengaruh penggunaan bahan ajar buku digital interaktif berbantuan aplikasi *heyzine flipbook* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Cipongkor.

Tahap pertama dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis kebutuhan peserta didik dan sekolah untuk menunjang pembelajaran yang efisien dan interaktif, selanjutnya tahap desain dilakukan dengan membuat gambaran umum dan *layout* dari buku digital interaktif didalamnya terdapat indikator, tujuan pembelajaran, cara penggunaan, materi, video pembelajaran dan game. Pada tahap desain dibantu oleh aplikasi *canva*. Selanjutnya tahap tiga dilakukan pengembangan buku digital menjadi interaktif berbantuan aplikasi *heyzine flipbook* hingga berbentuk html atau *link* yang siap di *share* kepada peserta didik, tahap ke empat yaitu implementasi pada saat di dalam kelas untuk medi pembelajaran materi sebaran keragaman budaya nasional, pada tahapan terakhir dilakukan evaluasi test setelah penggunaan buku digital interaktif untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik.

4.2.2. Analisis Hasil Wawancara

Penelitian melakukan analisis kebutuhan melalui kegiatan wawancara sebanyak 2 kali yaitu sebelum pengambilan data lapangan dan sesudah pengambilan data lapangan dengan guru mata pelajaran SMAN 1 Cipongkor. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran geografi di kelas XI IPS serta mengetahui tanggapan

pasca perlakuan di kelas XI IPS khususnya kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen.

Selain itu wawancara juga dilakukan dengan wakasek kurikulum SMA Negeri 1 Cipongkor ketika penelitian awal sebelum perlakuan untuk meminta izin sekaligus memberikan gambaran penelitian yang akan dilakukan menggunakan bahan ajar buku digital interaktif pada saat proses pelaksanaan pembelajaran.



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 9. Wawancara Dengan Wakasek Kurikulum SMA Negeri 1 Cipongkor

Narasumber : Ervan Antariksa, S.Pd.,M.M,Pd

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Cipongkor masih menggunakan kurikulum 13 yang berproses untuk terus menyesuaikan dengan kurikulum merdeka, proses pembelajaran juga di bantu oleh saran dan prasarana yang disediakan oleh pihak sekolah. Hingga saat ini proses pembelajaran masih berjalan lancar dengan metode *Full Day School* dari senin – jumat adapun kegiatan ekstrakurikuler di serahkan kembali kepada Pembina nya masing-masing, namun pihak sekolah memberikan anjuran bahwa ekstrakurikuler dilaksanakan pada hari sabtu atau setelah proses pembelajaran pada hari jumat.

Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMAN 1
Cipongkor



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 10. Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Geografi

Narasumber : Ipan Aditya Sujana, S.Pd

1) Sebelum perlakuan

Berdasarkan hasil wawancara sebelum perlakuan dengan guru mata pelajaran geografi , pembelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor proses pembelajaran masing menggunakan proses pembelajarn konvensional dengan kurikulum 2013, kebanyakan tenaga pendidik menggunakan media power point namun sesekali pada saat proses pembelajaran tenaga pendidik menggunakan media power point. Proses pembelajaran tersebut disebabkan karena keterbatasan sarana prasarana dan kurang optimalnya persiapan tenaga pendidik dalam mempersiapkan proses pembelajaran.

Kesiapan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan dari pembelajaran untuk menciptakan kondisi lingkungan belajar yang efektif dan nyaman. Proses pembelajaran dengan persiapan yang

matang biasanya menggunakan media pembelajaran seperti *power point*, disamping itu kurangnya ketersediaan media membuat tenaga pendidik kesulitan dalam menyesuaikan materi yang akan diajarkan dengan media yang ada. Pengenalan media pembelajaran berupa e-book, modul, atau *flipbook* sempat digunakan namun kurangnya pengelolaan dan cara perlakuan sehingga tenaga pendidik belum terlalu siap untuk menggunakan media tersebut, penggunaan media digital pada saat proses pembelajaran memiliki pengaruh positif dan pembelajaran efektif karena mampu mengasah kemampuan peserta didik bukan hanya kognitif tetapi afektif dan psikomotor peserta didik.

Dukungan pihak sekolah terhadap pengembangan kapasitas tenaga pendidik dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran melalui pengembangan seminar media pembelajaran atau pelatihan sesekali dilakukan seperti *training* pengembangan media.

Tabel 4. 8 Hasil Wawancara Sebelum Pelaksanaan

No	Inti Wawancara	Hasil Wawancara
1.	Proses Pembelajaran	Proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Cipongkor masih menggunakan metode konvensional ceramah dengan media <i>power point</i> atau <i>power point</i> .
2.	Kurikulum yang digunakan	Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 13 yang terus berproses untuk masuk kedalam kurikulum merdeka.
3.	Media pembelajaran yang digunakan	Media yang digunakan oleh tenaga pendidik kebanyakan papan tulis, buku paket dan <i>power point</i> .
4.	Kesiapan tenaga pendidik dalam proses pembelajaran	Kesiapan tenaga pendidik disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kondisi peserta didik.
5.	Dukungan pihak sekolah terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.	Dukungan dari pihak sekolah tentunya sudah mulai dikembangkan terkait pelatihan media pembelajaran.

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

2) Setelah perlakuan

Berdasarkan hasil wawancara setelah perlakuan dengan guru mata pelajaran geografi, pembelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor memiliki peningkatan terutama dalam partisipasi dan hasil belajar peserta didik. Pengaruh positif yang dihasilkan dari pembelajaran menggunakan buku digital interaktif berdampak pada kondisi kelas yang lebih komunikatif, inovatif, dan efektif terutama dilakukan oleh orang yang sudah mampu mengelola media digital hal ini disebabkan karena pada sebelumnya tenaga pendidik belum terlalu menguasai media digital dalam pembelajaran.

Penggunaan media buku digital interaktif sangat baik dan efektif untuk digunakan pada semester selanjutnya dengan pengaruh yang positif terhadap peserta didik sehingga buku digital interaktif ini bisa dijadikan pembendaharaan media pembelajaran yang bisa digunakan oleh tenaga pendidik khususnya mata pelajaran geografi.

Tabel 4. 9 Hasil Wawancara Setelah Pelaksanaan

No	Inti Wawancara	Hasil Wawancara
1.	Proses Pembelajaran	Proses pembelajaran memiliki peningkatan yang baik terutama dari antusiasme peserta didik.
2.	Peran Media Buku Digital Interaktif	Buku digital interaktif sangat memiliki peran positif dalam proses pembelajaran terutama untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari hasil post test.
3.	Penggunaan Media Buku Digital Interaktif	Penggunaan buku digital interaktif terbilang positif dan bisa digunakan kembali dalam proses pembelajaran selanjutnya.
4.	Respon Pihak sekolah Terhadap Buku Digital Interaktif	Pihak sekolah sangat berterima kasih terkait pengenalan media buku digital interaktif yang bisa dijadikan pembendaharaan media pembelajaran selanjutnya.

Sumber : Hasil Wawancara, 2024

4.2.3. Pengembangan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi Heyzine Flipbook Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

a. Analisis Kebutuhan Peserta Didik



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 11. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran geografi Bapak Ipan Aditya Sujana, S.Pd, dapat diketahui bahwa kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran untuk lebih memahami materi di perlukan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan zamannya namun tidak menyulitkan tenaga pendidik dalam menggunakan dan mengelola kelas.

Berdasarkan Hasil penelitian diketahui bahwa media buku digital interaktif bisa menjadi referensi hal ini disebabkan karena buku digital interaktif terbilang masih jarang untuk digunakan oleh tenaga pendidik karena sebagian tenaga pendidik belum terbiasa dan belum paham dalam penggunaan dan pengelolannya. Saat ini proses pembelajaran masih menggunakan media konvensional seperti buku paket dan power point meskipun sesekali menggunakan *quiziz* untuk media *gamifikasi*.

Dalam hal ini peneliti berusaha untuk mengupayakan penggunaan bahan ajar buku digital interaktif yang lebih praktis dan sesuai dengan zaman peserta didik yang segala sesuatu berbasis *online*, peneliti mengkondisikan proses pembelajaran yang diterapkan saat ini dengan menggunakan bahan ajar buku digital interaktif dengan tampilan yang lebih menarik sehingga memicu motivasi belajar peserta didik yang akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pemanfaatan teknologi berupa jaringan internet menjadi pendukung penggunaan bahan ajar buku digital interaktif untuk penyebaran *link* buku digital interaktif melalui gawai atau *handphone* yang dimiliki peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran bisa lebih fleksibel, praktis, efektif, dan efisien.

Berdasarkan informasi yang didapatkan ketika wawancara tenaga pendidik membutuhkan bahan ajar yang praktis. Mampu dikembangkan dengan mudah, inovatif serta kreatif untuk meningkatkan antusiasme peserta didik sehingga berpengaruh pada hasil belajar peserta didik. Selama proses pembelajaran tenaga pendidik hanya menggunakan buku paket atau *power point* dalam proses pembelajaran. Namun pihak sekolah patut diapresiasi karena sudah mulai memberikan pelatihan media pembelajaran melalui seminar atau *workshop* baik di dalam lingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah.

Berdasarkan hal tersebut penggunaan bahan ajar buku digital interaktif sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada zaman nya dan sesuai dengan kebutuhan tenaga pendidik untuk menggunakan media pembelajarn yang praktis namun kreatif dan efektif untuk proses pembelajaran.

b. Desain Media Pembelajaran

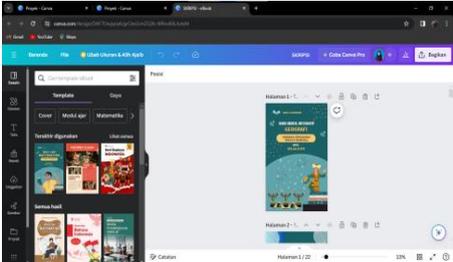
Pada tahapan desain ini yaitu menentukan tujuan pembelajaran sesuai silabus yaitu Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran. Materi yang disampaikan yaitu sebaran keragaman budaya nasional. Materi ini akan

disampaikan dengan 4 kali pertemuan dengan model pembelajaran *problem based learning*. Untuk evaluasi menggunakan kuis berbasis *online* berupa *wordwall* setelah akhir pembelajaran. Untuk *pre-test* dan *post-test* akan dilakukan di pertemuan ke-1 (*pre-test*) dan pertemuan ke-4 (*post-test*).

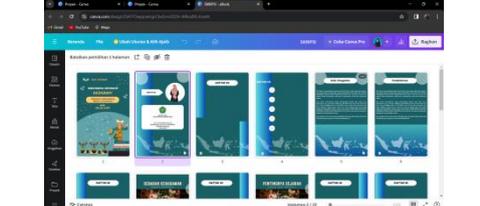
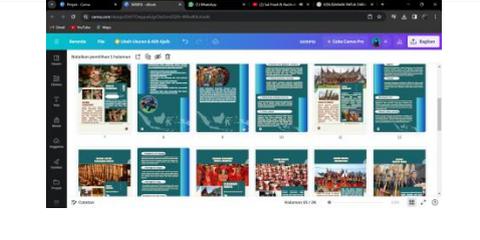
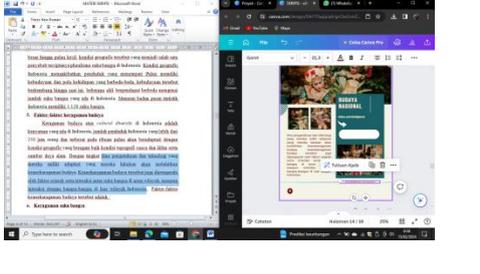
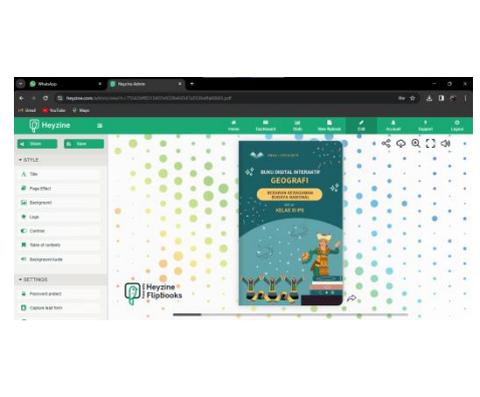
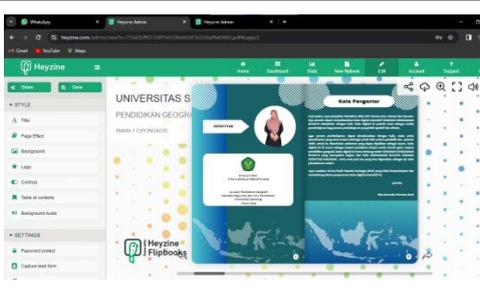
Desain media pembelajaran juga menentukan desain *layout*, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar yang dirancang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) serta materi, gambar, kuis, video yang akan digunakan. Sehingga ketika penerapan pada desain melalui *canva* sudah mudah untuk di buat menjadi buku digital.

Berdasarkan tahapan yang dilakukan peneliti membuat buku digital interaktif dengan beberapa tahapan diantaranya :

Tabel 4. 10 Tahapan Desain Pembuatan Media Pembelajaran

No	Tahapan	Keterangan	Gambar						
1.	Tahap 1	Pada tahapan ini dilakukan pembuatan kerangka dan konsep pembuatan buku digital interaktif yang akan di buat menggunakan aplikasi <i>canva</i> untuk buku digital manual dan aplikasi <i>heyzine flipbook</i> untuk pengembangan buku digital menjadi interaktif							
2.	Tahap 2	pada tahapan ini peneliti merumuskan kompetensi dasar (kd) sesuai dengan kurikulum 13 serta tujuan pembelajaran yaitu : peserta didik dapat mengidentifikasi dan menganalisis sebaran keragaman budaya nasional	<p>B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar</th> <th>Indikator Pencapaian Kompetensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.6 Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran</td> <td>3.6.2 Mengidentifikasi sebaran keragaman budaya nasional 3.6.3 Menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan setiap daerah</td> </tr> <tr> <td>4.6 Membuat peta persebaran budaya daerah sebagai bagian dari budaya nasional.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>C. TUJUAN PEMBELAJARAN Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan dari setiap daerah menggunakan metode pembelajaran Problem based learning dengan media buku digital interaktif secara kolaboratif, komunikatif, dan kritis.</p>	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	3.6 Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran	3.6.2 Mengidentifikasi sebaran keragaman budaya nasional 3.6.3 Menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan setiap daerah	4.6 Membuat peta persebaran budaya daerah sebagai bagian dari budaya nasional.	
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi								
3.6 Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran	3.6.2 Mengidentifikasi sebaran keragaman budaya nasional 3.6.3 Menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan setiap daerah								
4.6 Membuat peta persebaran budaya daerah sebagai bagian dari budaya nasional.									

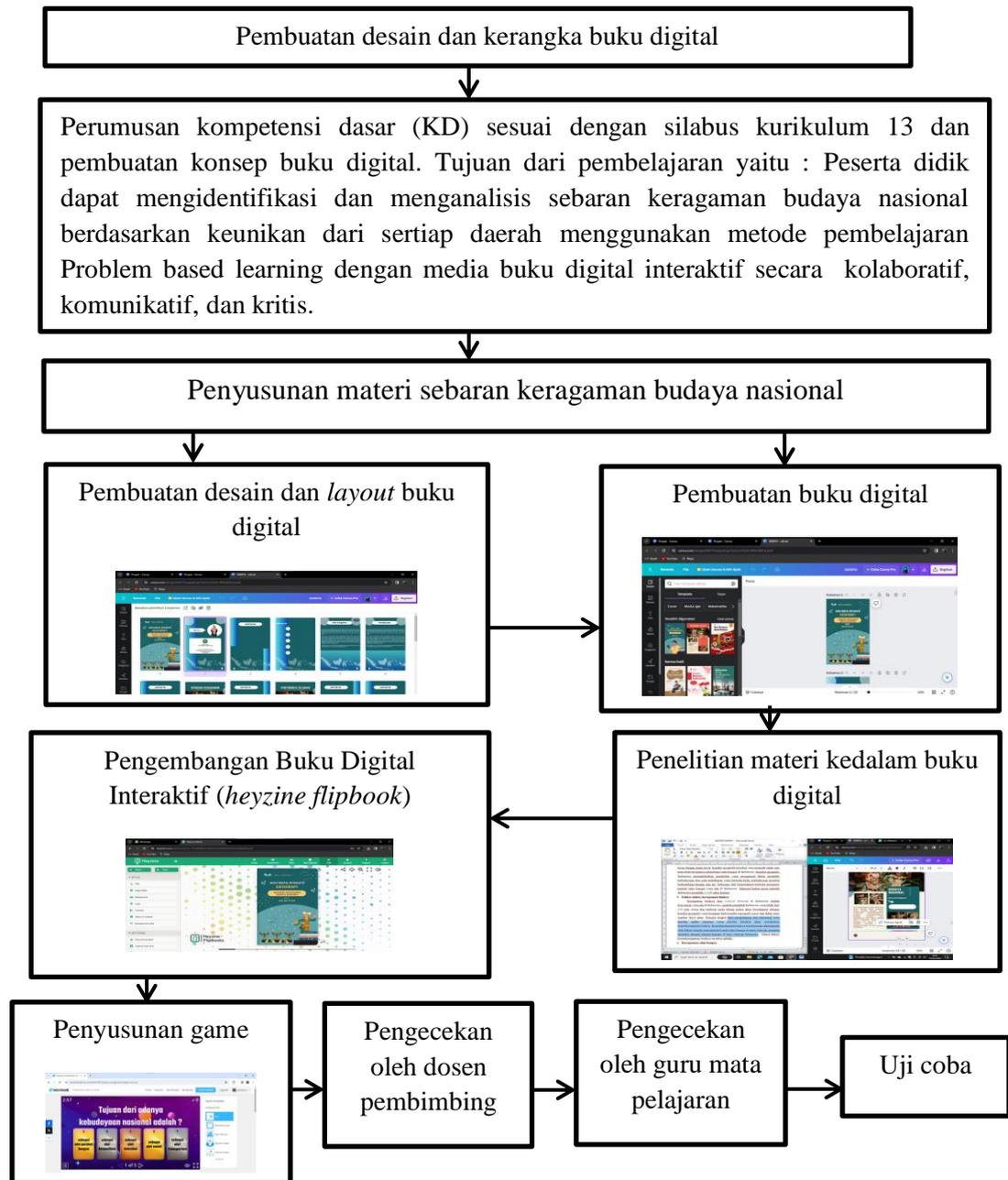
		berdasarkan keunikan dari setiap daerah menggunakan metode pembelajaran <i>problem based learning</i> dengan media buku digital interaktif secara kolaboratif, komunikatif, dan kritis.	
3.	Tahap 3	<p>Pada tahapan ini peneliti melakukan penyusunan materi yang bersumber dari buku paket serta media online lain nya, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bambang nianto. Purwandi.2016. <i>geografi 2 SMA XI</i>. PT wangsa jatra lestari. Solo : Indonesia. • Aji arifin. 2016.<i>geografi XI peminatan ilmu sosial</i>. Mediatama. Surakarta. • Kasman.2020. keragaman budaya sebagai identitas nasional. SMAN 1 Makasar. Modul geografi • Khansa Alifiah Tasya.21 juli 2021.Modul Geografi Universitas Pendidikan Indonesia. 	<p>G. SUMBER BELAJAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bambang nianto. Purwandi.2016. <i>geografi 2 SMA XI</i>. PT wangsa jatra lestari. Solo : Indonesia. • Aji arifin. 2016.<i>geografi XI peminatan ilmu sosial</i>. Mediatama. Surakarta. • Kasman.2020. keragaman budaya sebagai identitas nasional. SMAN 1 Makasar. Modul geografi • Khansa Alifiah Tasya.21 juli 2021.Modul Geografi Universitas Pendidikan Indonesia. • Youtube : https://youtu.be/GhfF4n9QOY?si=Wx3L-Pixk/GKCu1F https://youtu.be/dUGBT2n0YLA?si=oStKXX_SQNlgWhaT https://youtu.be/YL28FOR0pVM?si=IKqmKRuAVJfGEudr

4.	Tahap 4	Pada tahapan ini peneliti membuat desain dan <i>layout</i> buku menggunakan aplikasi <i>canva</i>	
5.	Tahap 5	Pada tahapan ini peneliti membuat buku digital menggunakan aplikasi <i>canva</i>	
6.	Tahap 6	Pada tahapan ini peneliti mulai menulis materi didalam buku digital yang sudah disiapkan	
7.	Tahap 7	Pada tahapan selanjutnya jika sudah selesai membuat buku digital maka dilakukan pengembangan melalui aplikasi <i>heyzine flipbook</i> yang didalamnya terdapat video, game, dan gambar.	
8.	Tahap 8	Tahapan selanjutnya peneliti membuat game yang akan disisipkan dalam buku digital interaktif menggunakan aplikasi <i>wordwall</i>	
9.	Tahap 9	Setelah selesai pembuatan buku digital interaktif maka dilakukan pengecekan oleh dosen pembimbing apakah ada kekurangan atau sudah cukup.	

10.	Tahap 10	Tahap selanjutnya jika sudah selesai dari dosen pembimbing dan siap di simulasikan maka dilakukan pengecekan terlebih dahulu oleh guru mata pelajaran apakah sesuai dengan kebutuhan dan silabus atau tidak.	
11.	Tahap 11	Tahapan terakhir peneliti melakukan uji coba buku digital interaktif kepada kelas eksperimen yaitu XI IPS 3 SMA Negeri 1 cipongkor	

Sumber: pengelola data, (2024)

Berikut gambar langkah-langkah desain pengembangan bahan ajar buku digital interaktif dapat dilihat pada gambar 4.12



Sumber : Pengolahan Data, 2024

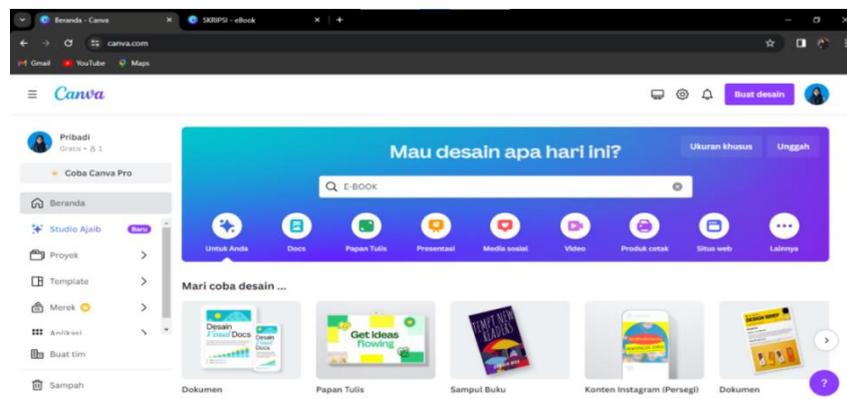
Gambar 4. 12. Kerangka Pembuatan Buku Digital Interaktif

c. Pembuatan Buku Digital

Pada tahap ini pembuatan buku digital menggunakan aplikasi canva terlebih dahulu di mulai dari rancangan desai, pengisian identitas, tujuan pembelajaran, cara penggunaan, materi hingga evaluasi sebelum nantinya di kembangkan menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*.

Berikut ini langkah-langkah pembuatan buku digital :

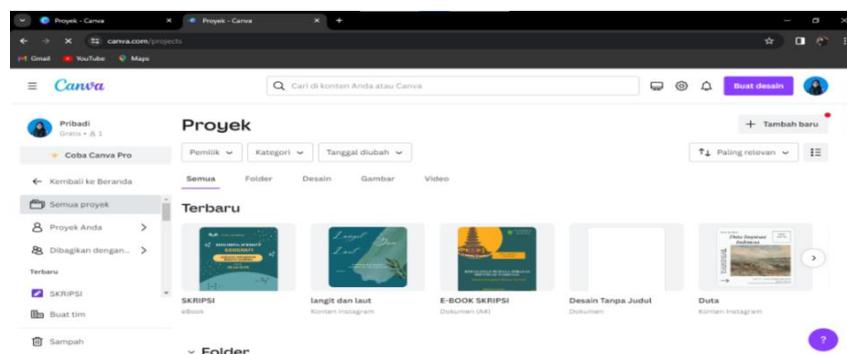
1. Buka *canva* terlebih dahulu lalu pilih atau buat desain buku yang akan digunakan, dalam hal ini peneliti melakukan modifikasi dari *template* yang sudah ada.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 13. Tampilan awal pembuatan menggunakan canva

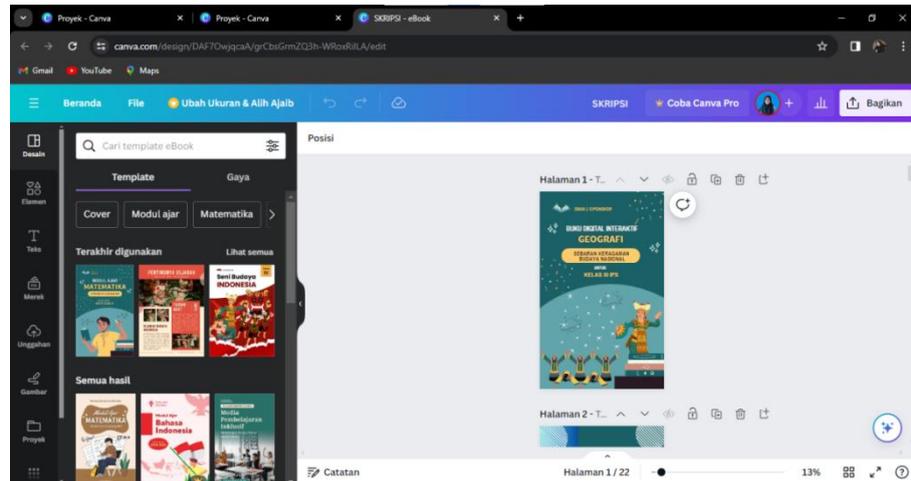
2. Pilih desain *canva* yang akan digunakan , dalam hal ini peneliti memilih desain dengan warna biru muda dan toska seperti pada gambar, selanjutnya simpan sebagai proyek agar desain bisa dilanjutkan kapanpun.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 14. Penyimpanan Proyek

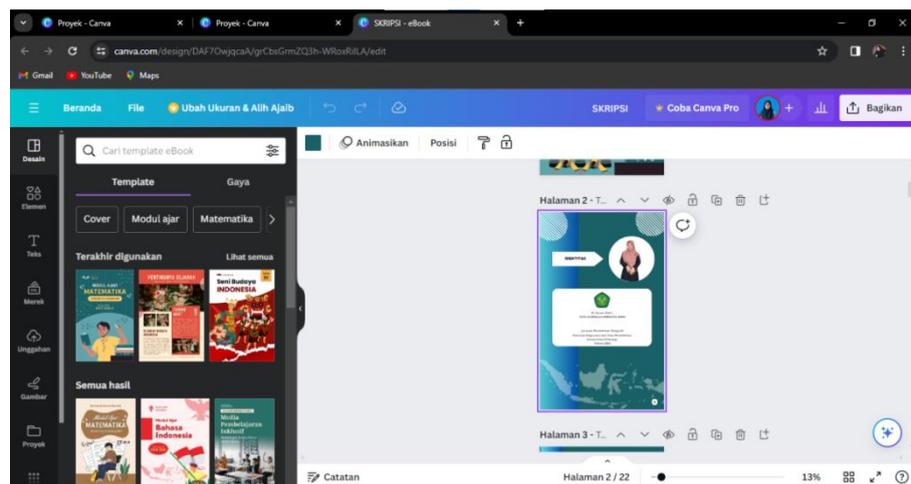
- Setelah memilih desain yang akan digunakan peneliti melakukan modifikasi desain sesuai kebutuhan seperti penggantian *icon*, penambahan logo dan penggantian warna.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 15. Tampilan Desain Buku Digital

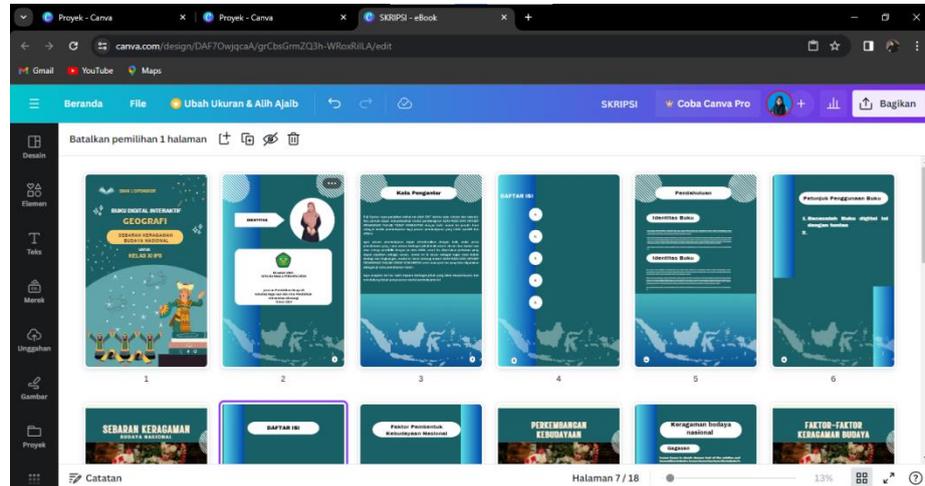
- Pada tahap ini peneliti membuat identitas peneliti sebagai penyusun buku digital yang didalamnya terdapat nama, NPM, jurusan, fakultas, dan universitas lengkap dengan logo kampus dan foto peneliti.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 16. Pembuatan Identitas Penyusun

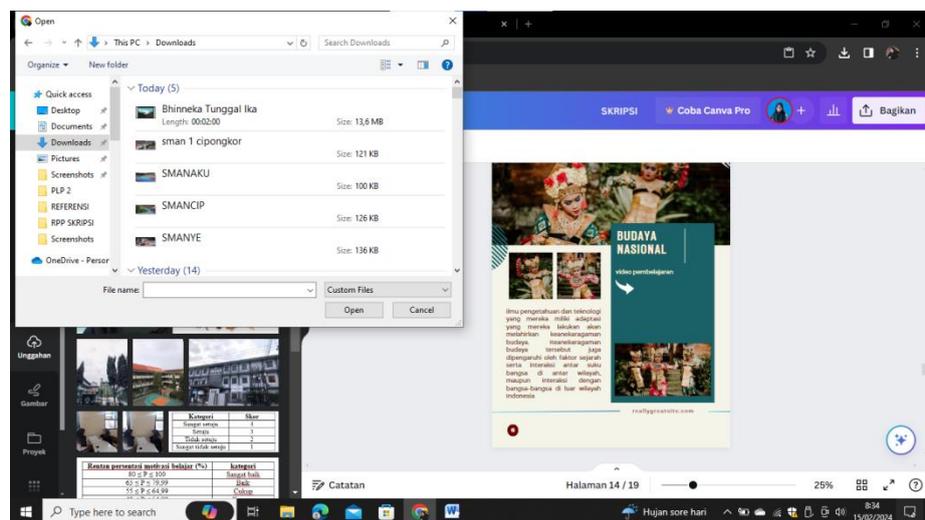
5. Setelah itu peneliti mulai menyisipkan kata pengantar, langkah-langkah penggunaan, daftar isi, serta bagian-bagian yang dibutuhkan seperti pada gambar berikut.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 17. Tampilan Desain yang akan digunakan

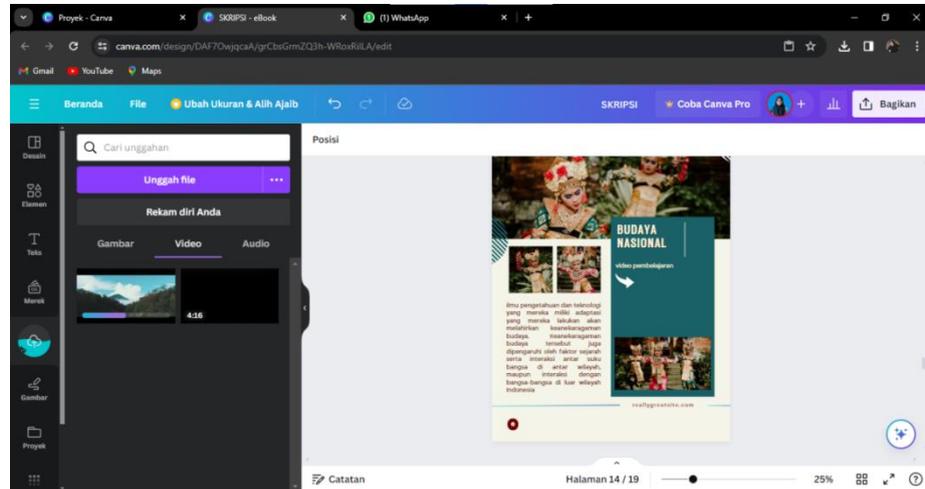
6. Selanjutnya pada tahap ini peneliti mulai mengedit hal-hal yang dibutuhkan dalam buku digital seperti penyisipan gambar atau teks dari *folder* yang sudah disiapkan sebelumnya.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

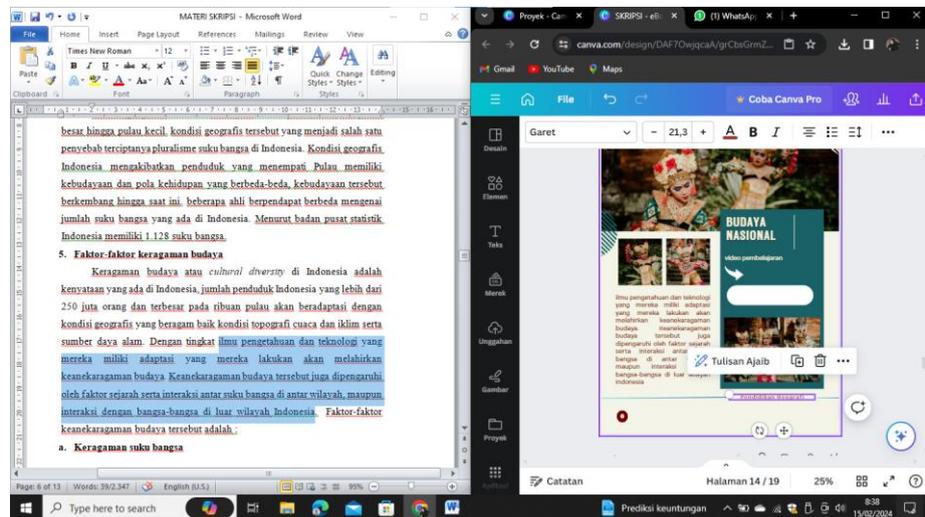
Gambar 4. 18. Penyisipan Gambar

7. Pada tahapan ini peneliti mulai mengatur *layout* dan kebutuhan yang ada dalam buku digital agar bisa terlihat lebih menarik.



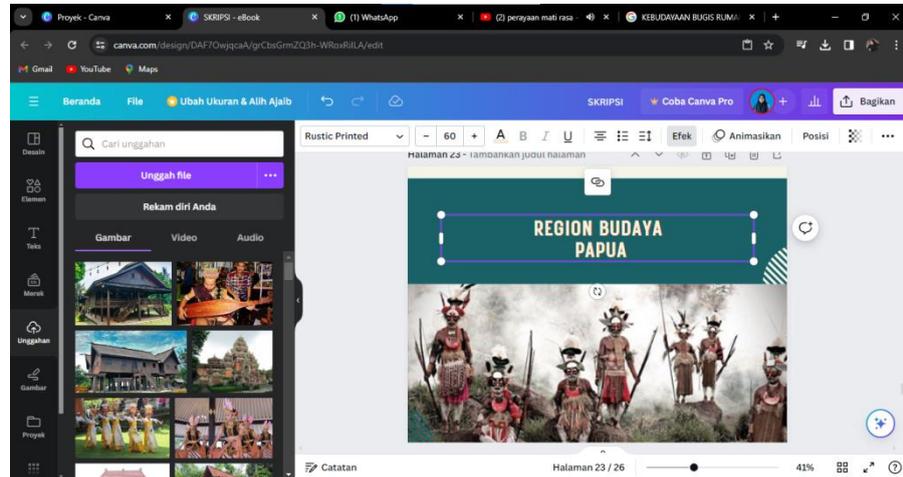
Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 19. Tampilan Buku Digital

8. Setelah penyisipan gambar dan pengaturan tata letak peneliti mulai memasukan materi yang akan disampaikan dalam buku digital dengan cara meng *copy paste* dari *file* yang sudah disiapkan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 20. Penyisipan Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional

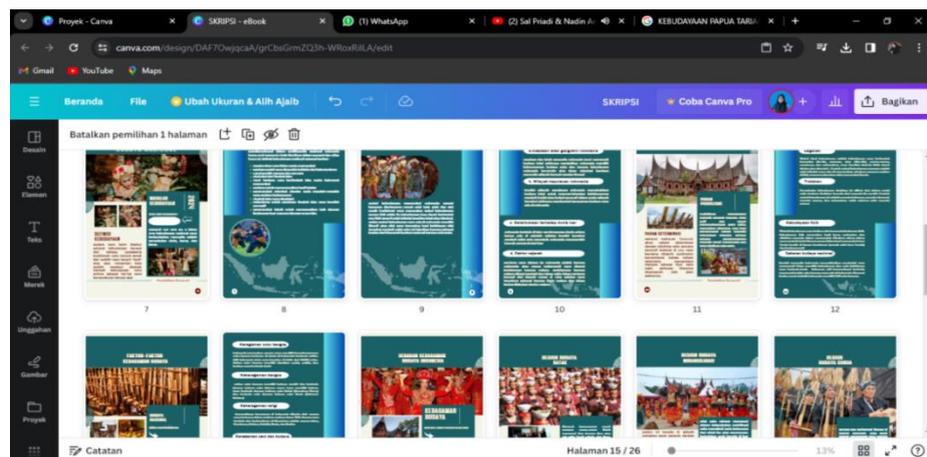
9. Setelah penyisipan materi yang akan disampaikan pada saat proses pembelajaran, peneliti mulai menata rapi setiap kalimat agar terlihat lebih sesuai.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 21. Tampilan Desain saat dirapikan

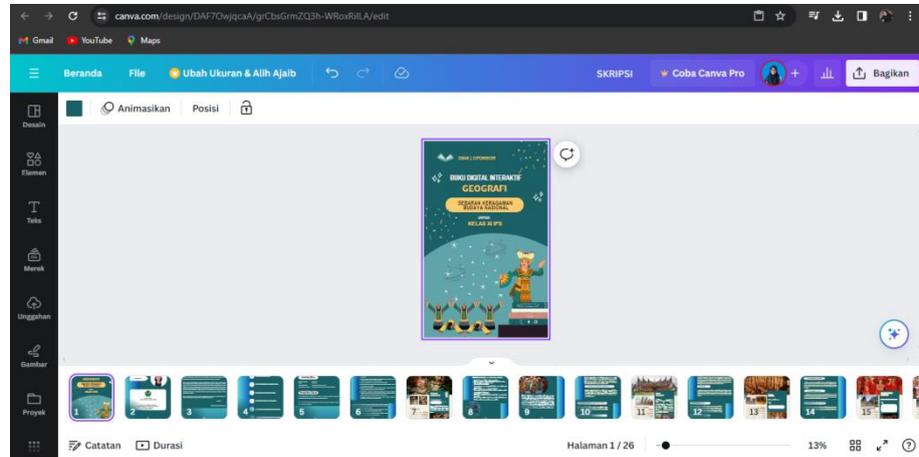
10. Setelah semuanya selesai maka buku digital akan terlihat seperti tampilan pada layar yang berisikan tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, kata pengantar, identitas, langkah-langkah penggunaan serta *space* untuk menyisipkan video dan *game* pada saat proses pengembangan aplikasi.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

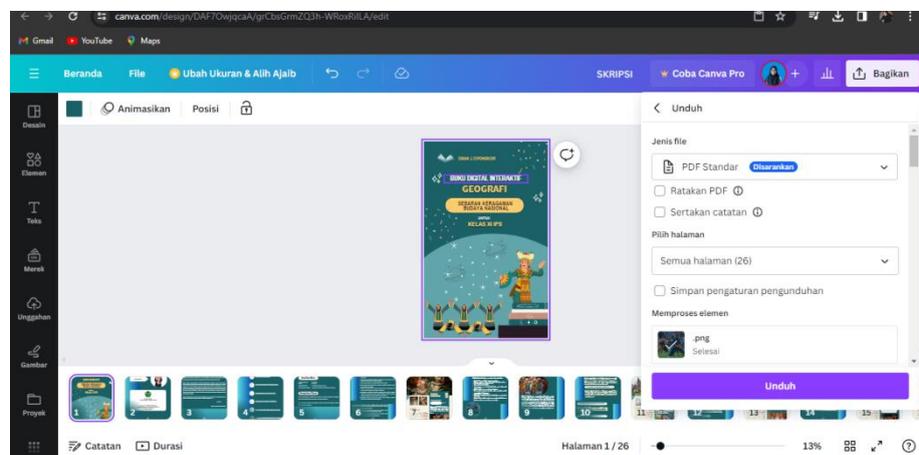
Gambar 4. 22. Tampilan Desain Keseluruhan

11. Setelah selesai masuk pada tampilan penuh untuk melakukan pengecekan apabila ada desai yang kurang sesuai atau tertukar.



Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 23. Tampilan Cover depan

12. Setelah semuanya selesai klik menu bagikan lalu pilih unduh pastikan file berbentuk pdf agar bisa di *upload* pada saat proses pengembangan buku digital.



Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 24. Tampilan Pengunduhan Desain

Setelah selesai pembuatan buku digital maka dilakukan pengunduhan dalam hal ini buku digital masih berupa manual artinya belum bisa digunakan secara interaktif, luaran dari buku digital ini berupa format pdf yang tidak bisa di ubah lagi sehingga butuh

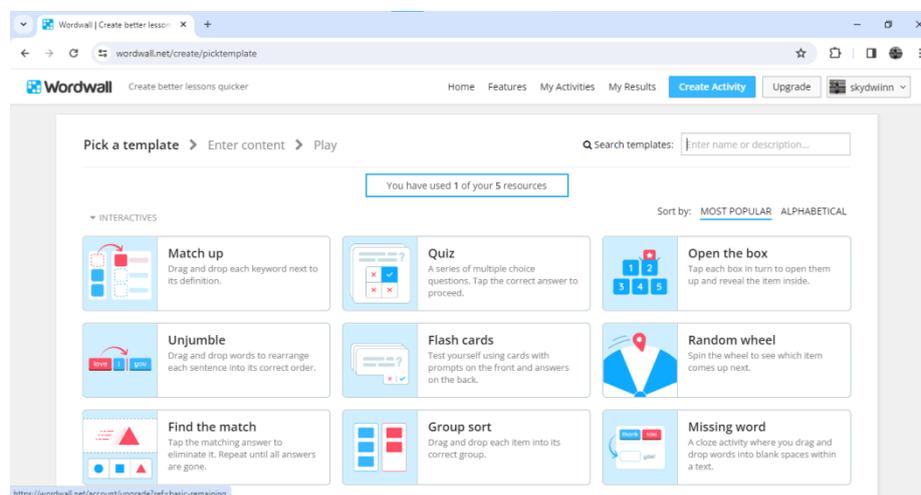
ketelitian agar peneliti mampu menyisipkan halaman kosong untuk penambahan *fitur* interaktif pada saat di kembangkan menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*.

d. Pengembangan Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi Heyzine Flipbook

Pada tahap pengembangan kegiatan yang dilakukan yaitu mengembangkan buku digital yang sudah dibuat sebelumnya melalui canva dengan format pdf lalu dikembangkan melalui aplikasi *heyzine flipbook* agar bisa digunakan secara interaktif dengan materi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran.

Berikut langkah-langkah pengembangan buku digital interaktif menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*, yaitu :

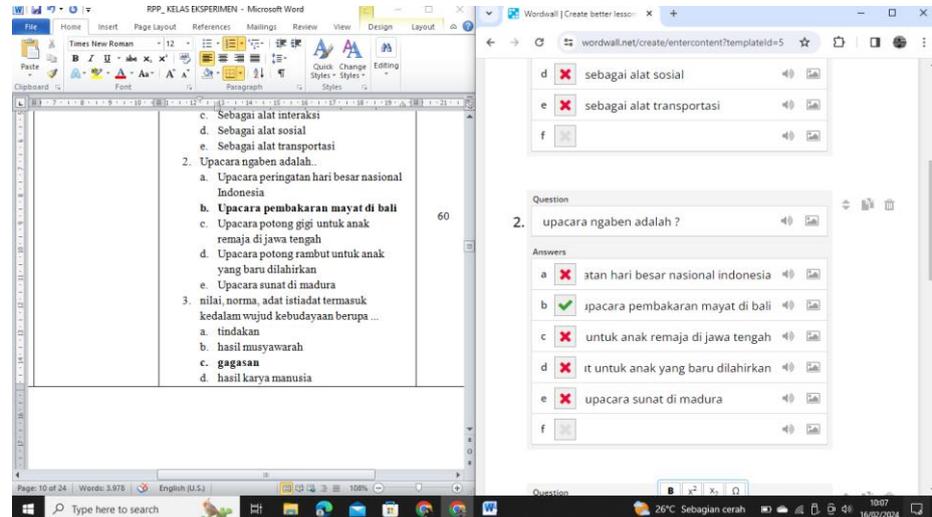
1. Sebelum mengembangkan buku digital interaktif, peneliti membuat *game* pembelajaran yang akan disisipkan pada buku digital interaktif menggunakan aplikasi *wordwall*, setelah membuka aplikasi *game wordwall* lalu pilih *game* yang akan digunakan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 25. Tampilan Halaman Game Wordwall

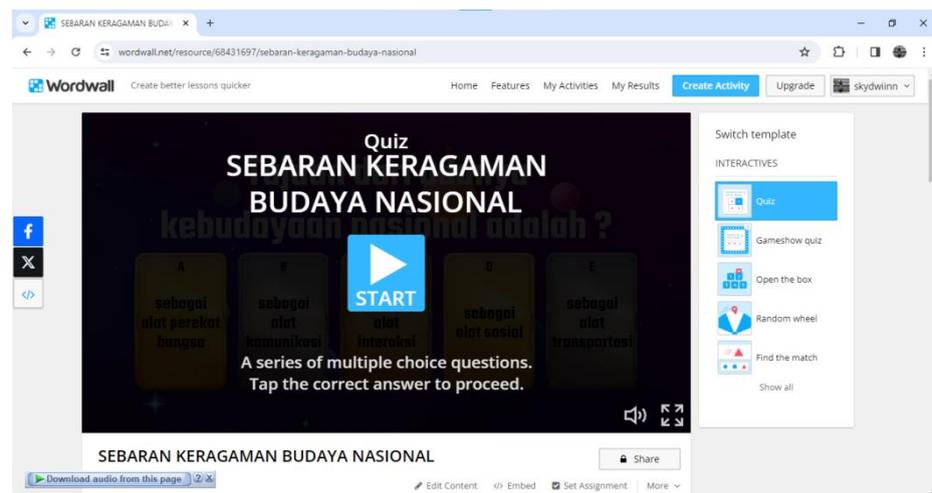
2. Selanjutnya masukan soal pada game yang sudah dipilih, soal game harus sesuai dengan penilaian kognitif yang ada dalam RPP.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 26. Tampilan Penyisipan Soal Pada Game

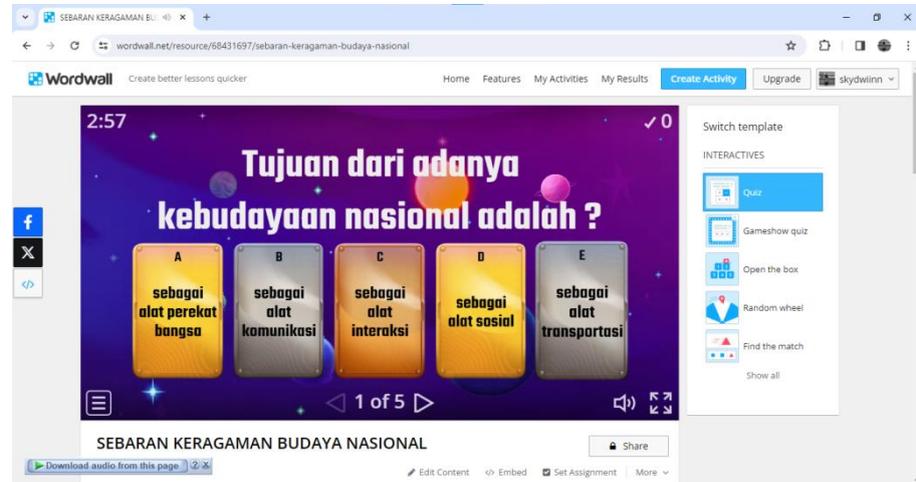
3. Setelah selesai menyisipkan soal pada game maka tampilan akan seperti gambar di bawah, selanjutnya *game* bisa di atur sesuai keinginan seperti mengatur waktu, jumlah peserta, dan publikasi link *game*.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

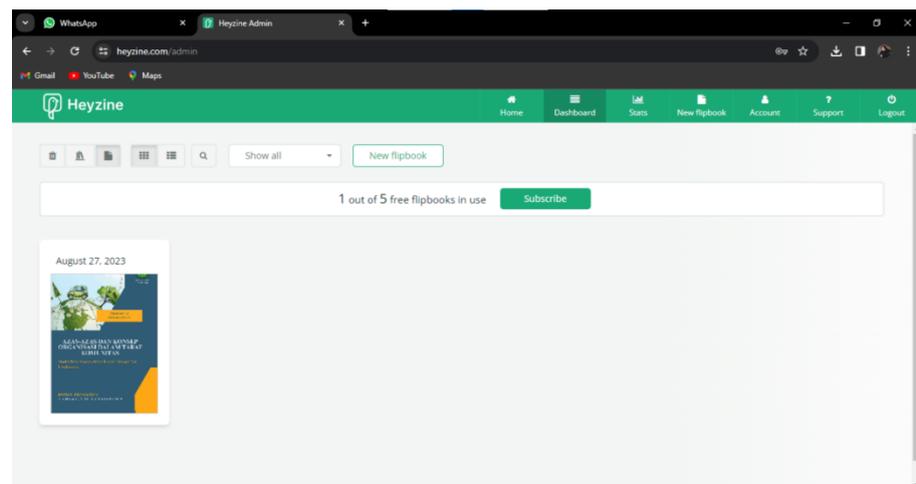
Gambar 4. 27. Tampilan Game Wordwall

4. Tahap selanjutnya peneliti mencoba untuk memainkan *game* sebagai pengecekan apakah *game* tersebut berjalan lancar tidak.



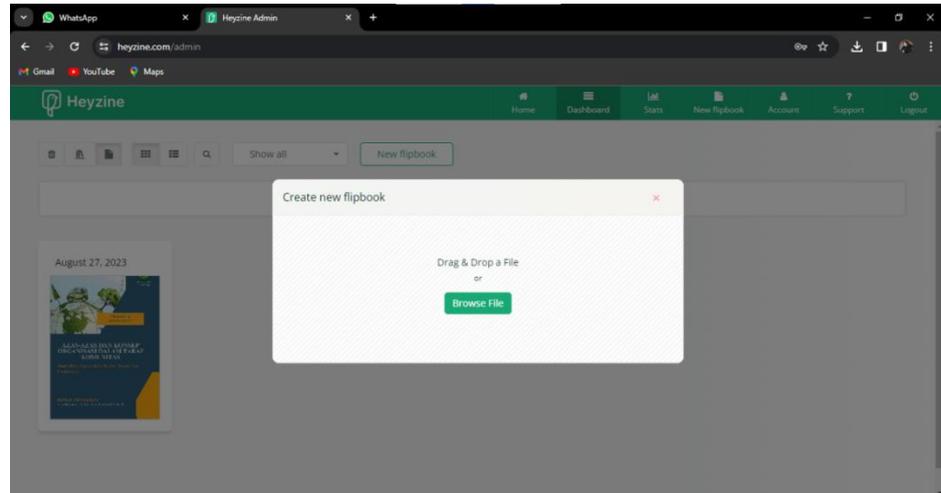
Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 28. Tampilan game

5. Tahap selanjutnya adalah pengembangan buku digital melalui aplikasi *heyzine flipbook*. Pertama peneliti akan *login* pada halaman <https://heyzine.com> selanjutnya peneliti akan *login* dengan akun yang sudah dimiliki sebelumnya, jika belum memiliki akun maka bisa menggunakan akun *google* untuk login.



Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 29. Tampilan Awal Aplikasi Heyzine Flipbook

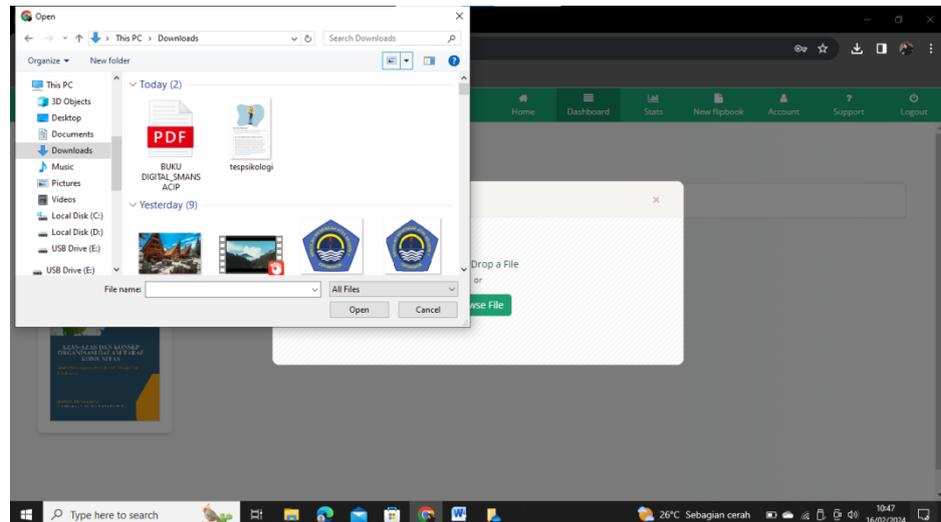
6. Tahap selanjutnya sisipkan *file* pdf yang sebelumnya sudah dibuat dengan cara *klik new flipbook*.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 30. Tampilan Penyisipan Flipbook

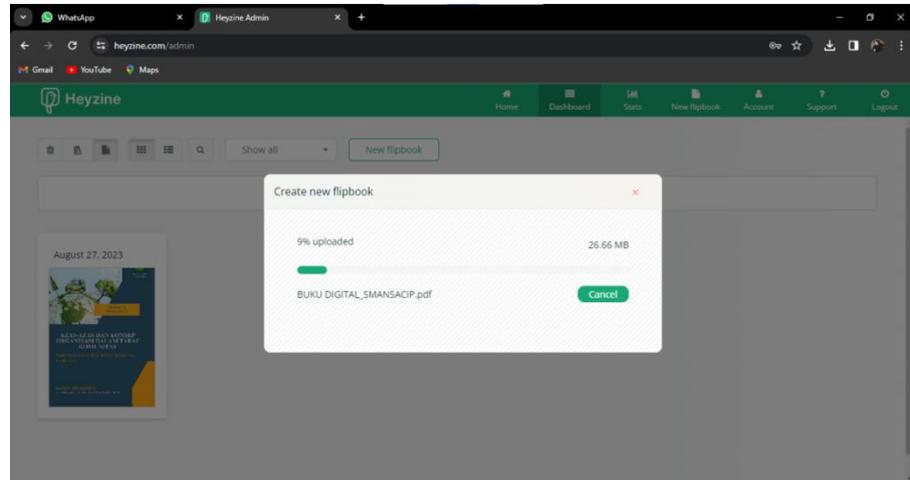
7. Tahap selanjutnya peneliti menyisipkan *file* melalui *browser file* lalu klik oke tunggu beberapa saat hingga *file* terunggah.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 31. Tampilan Pengunggahan File dari PC

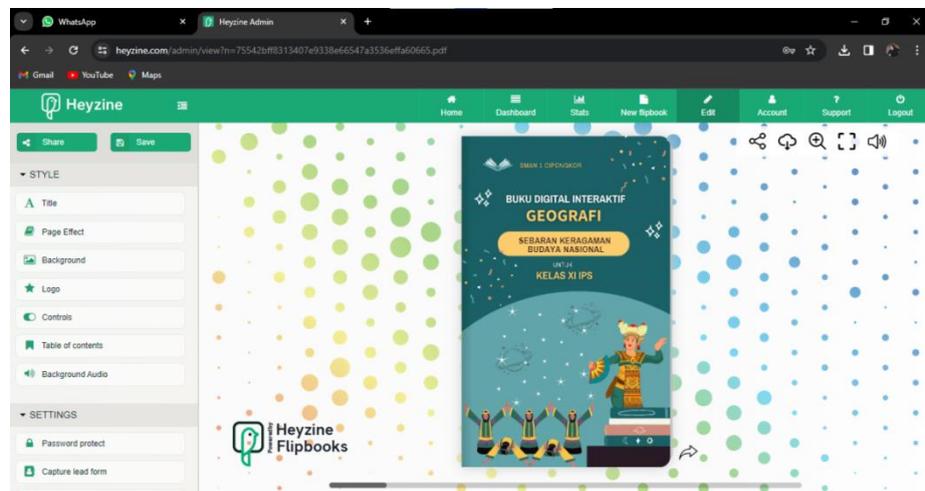
8. Selanjutnya setelah itu tunggu file hingga terunggah kedalam aplikasi *heyzine flipbook*, pastikan jaringan internet stabil.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 32. Tampilan Pengunggahan File

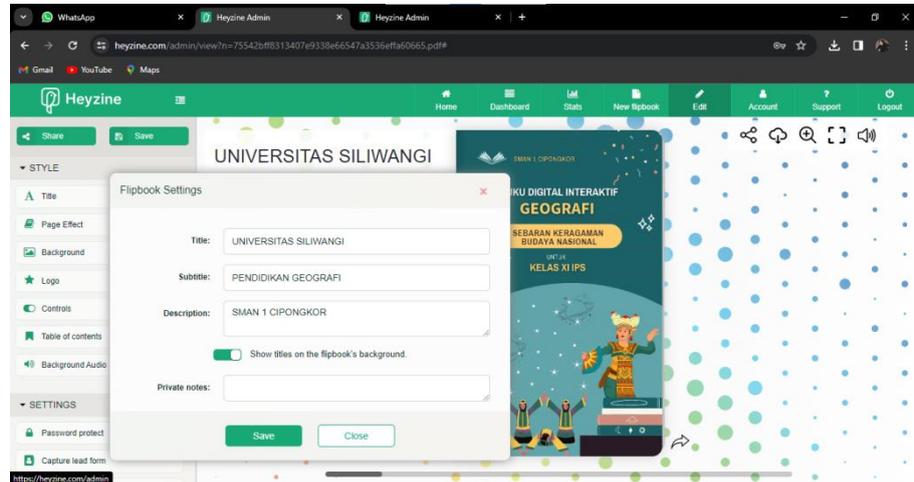
9. Selanjutnya setelah terunggah klik *file* tersebut lalu akan masuk pada halaman pengeditan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 33. Tampilan Awal Pengeditan Flipbook

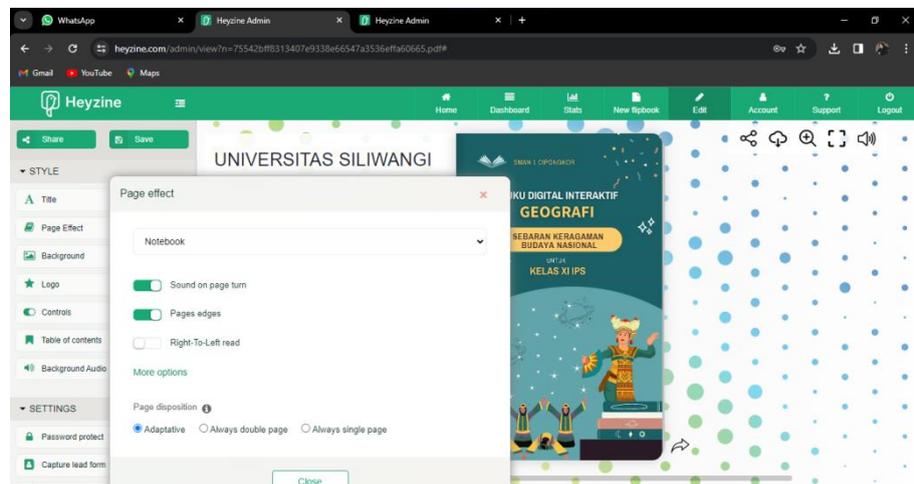
10. Tahap selanjutnya peneliti mengubah latar belakang dengan cara mengklik *title* lalu menyisipkan nama universitas, jurusan dan lokasi penelitian sebagai identitas awal lalu klik oke.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 34. Tampilan Penyisipan Identitas Latar Belakang.

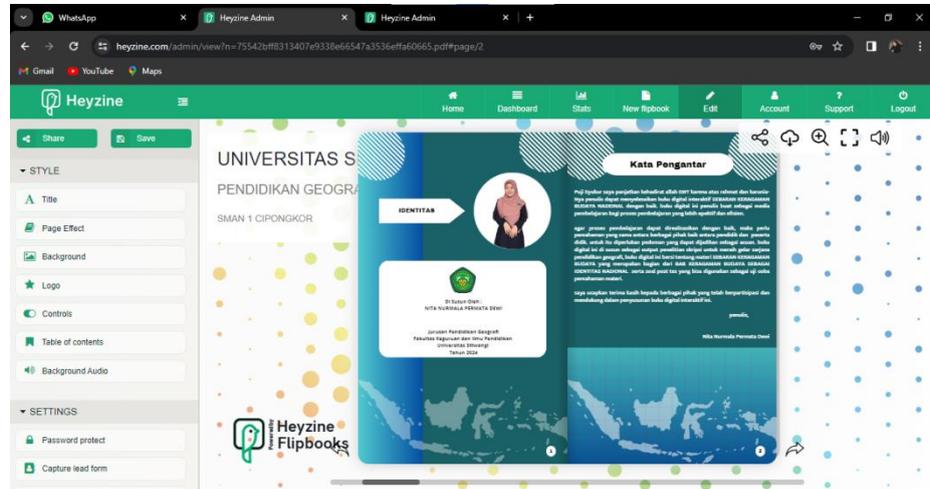
11. Tahapan selanjutnya peneliti merubah bentuk *file* menjadi *notebook* agar tampilan lebih menarik dan bisa di buka seperti membuka buku.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 35. Tampilan Untuk Merubah Bentuk File Menjadi Buku Digital Interaktif

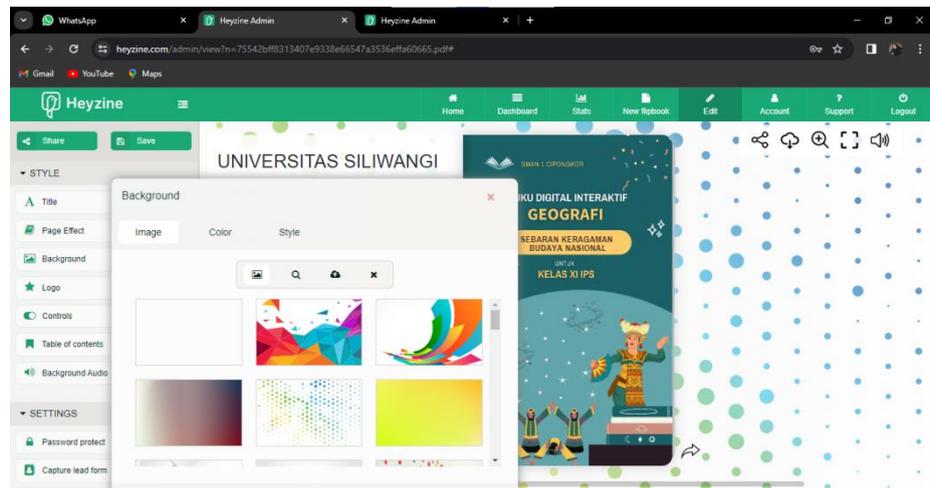
12. Selanjutnya buku digital sudah otomatis interaktif sesuai dengan kebutuhan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 36. Tampilan Setelah Merubah Bentuk File Menjadi Interaktif

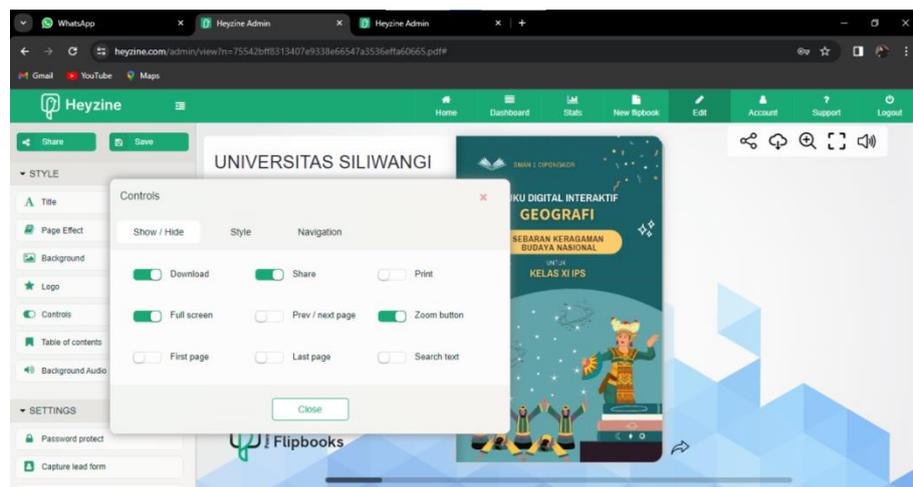
13. Tahapan selanjutnya peneliti melakukan pengubahan latar belakang agar lebih menarik dengan cara klik *background* lalu pilih sesuai keinginan, dalam hal ini bisa menyisipkan dari PC laptop.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

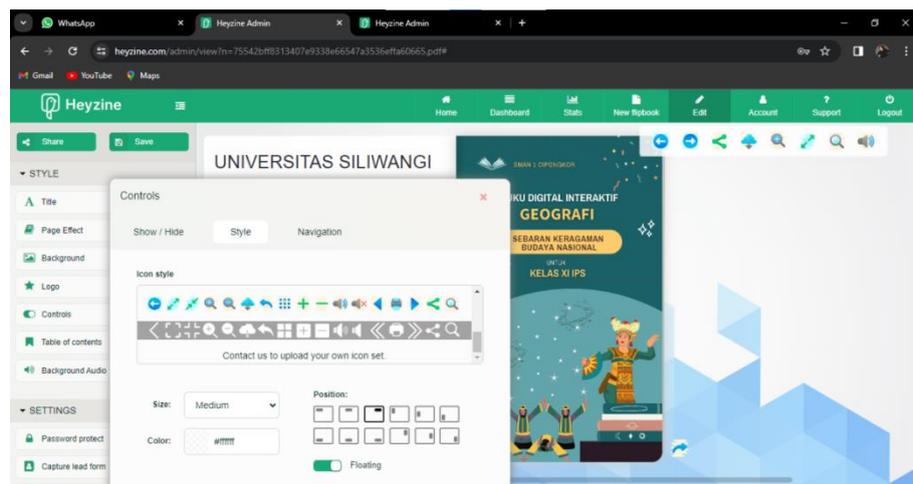
Gambar 4. 37. Tampilan Untuk Mengubah Background

14. Tahapan selanjutnya peneliti melakukan kontrol terhadap *flipbook* apa saja fitur yang dibutuhkan dengan cara klik *control* lalu pilih hal-hal yang diperlukan, dalam hal ini peneliti hanya mengizinkan *fitur download, share, full screen, dan zoom out*.



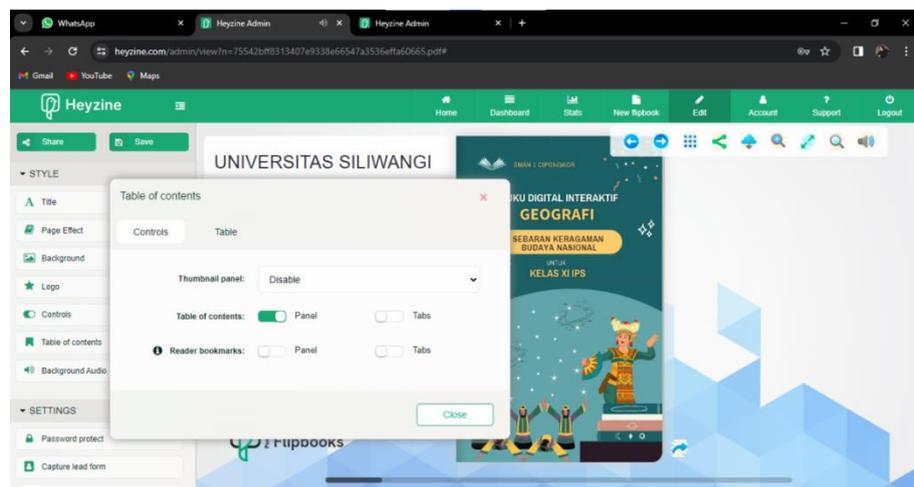
Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 38. Tampilan Fungsi Kontrol

15. Tahapan selanjutnya dalam fungsi kontrol peneliti memilih *style* yang sesuai dan selaroh dengan warna buku digital sehingga *symbol* yang ada di bagian kanan atas buku bisa berubah sesuai keinginan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024
Gambar 4. 39. Tampilan Style Fungsi Kontrol

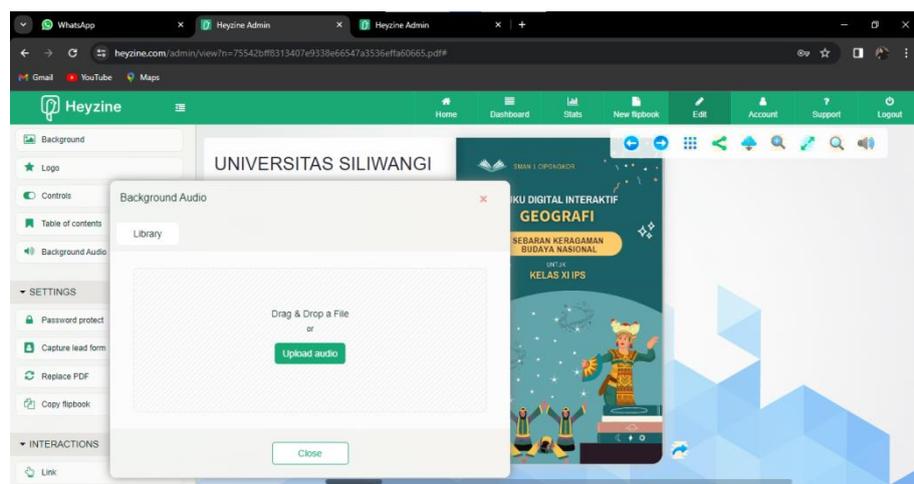
16. Selanjutnya pada tahapan ini peneliti melakukan kontrol untuk mengatur pergantian halaman buku digital interaktif, dalam hal ini peneliti hanya memilih panel sebagai kontrol pergantian halaman buku.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 40. Tampilan Fungsi Pergantian Halaman Buku

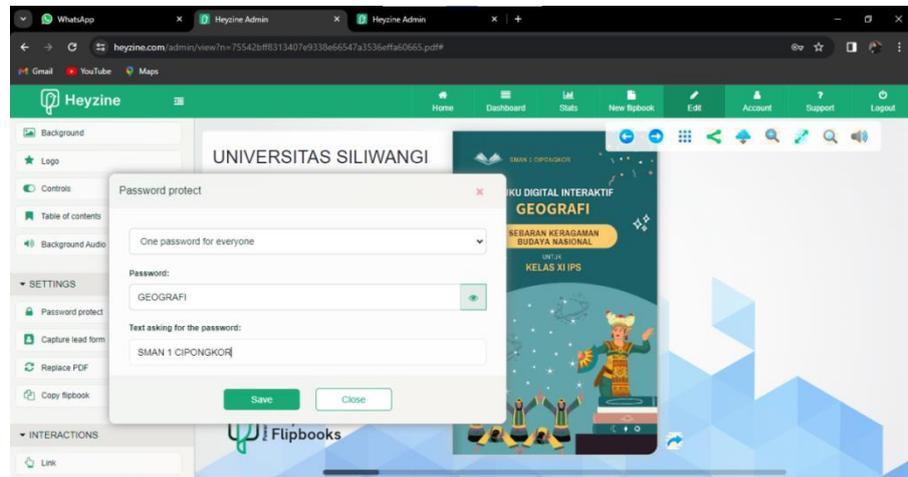
17. Tahapan selanjutnya peneliti menyisipkan audio latar belakang agar lebih menyenangkan ketika membuka buku digital interaktif, audio yang digunakan disesuaikan dengan kenyamanan proses pembelajaran.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 41. Tampilan Audio Latar Belakang

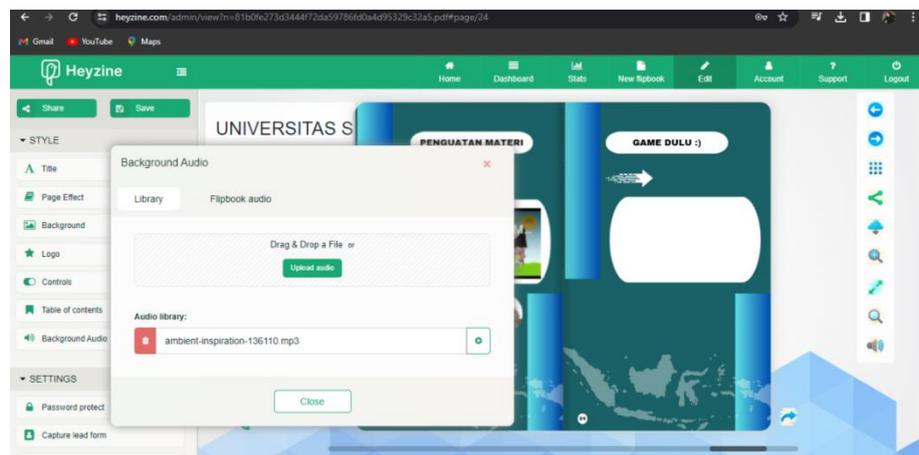
18. Tahapan selanjutnya peneliti melakukan perubahan *password* yang akan digunakan pada untuk *login*, dalam hal ini peneliti menggunakan *password* “GEOGRAFI” lalu klik *save*.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 42. Tampilan Pengisian Password

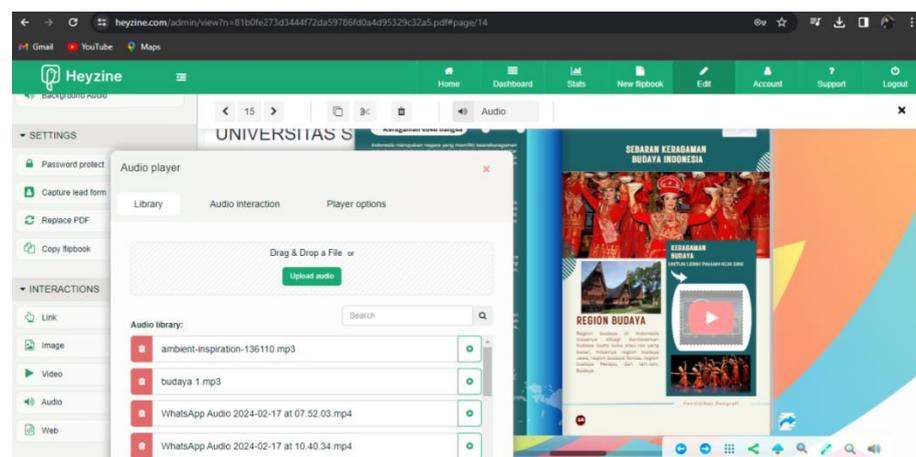
19. Tahapan selanjutnya peneliti menyisipkan audio penjelasan dengan tujuan apabila peserta didik melakukan proses pembelajaran mandiri mereka masih bisa mendengarkan penjelasan dengan baik.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 43. Tampilan Penyisipan Audio

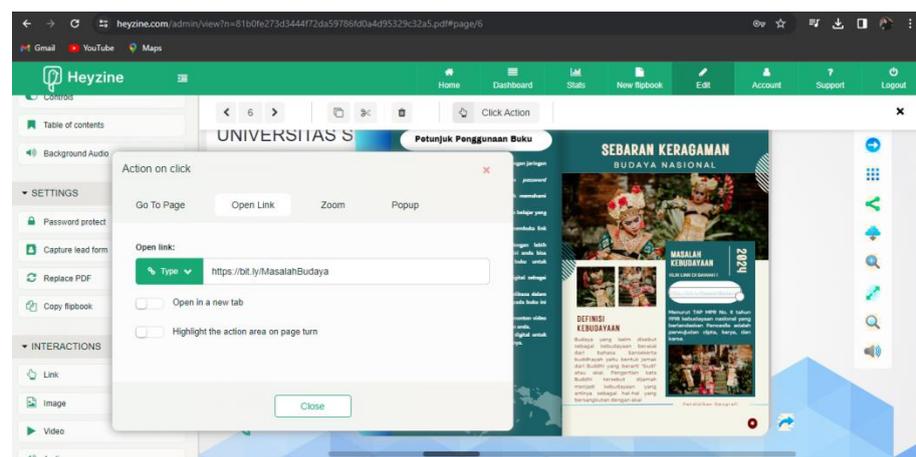
20. Tahapan ini peneliti mengambil audio penjelasan melalui PC laptop yang sudah di sedakan sebelumnya, selanjutnya peneliti menyimpan audio tersebut di kanan halaman setiap buku yang diperlukan penjelasan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 44. Tampilan Penyisipan Audio

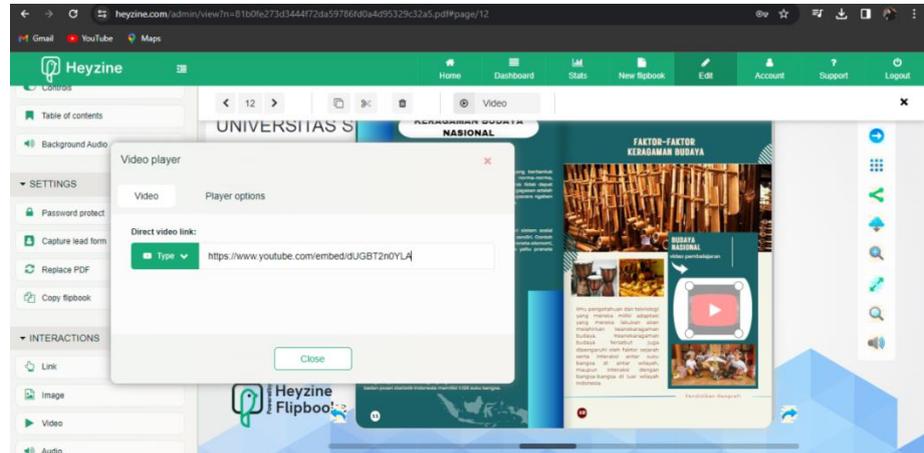
21. Pada tahapan ini peneliti menyisipkan sebuah *link* permasalahan atau berita dari internet melalui fitur *link* selanjutnya paste *link* yang sudah ada simpan dibagian yang sudah di siapkan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 45. Tampilan Penyisipan Link Permasalahan

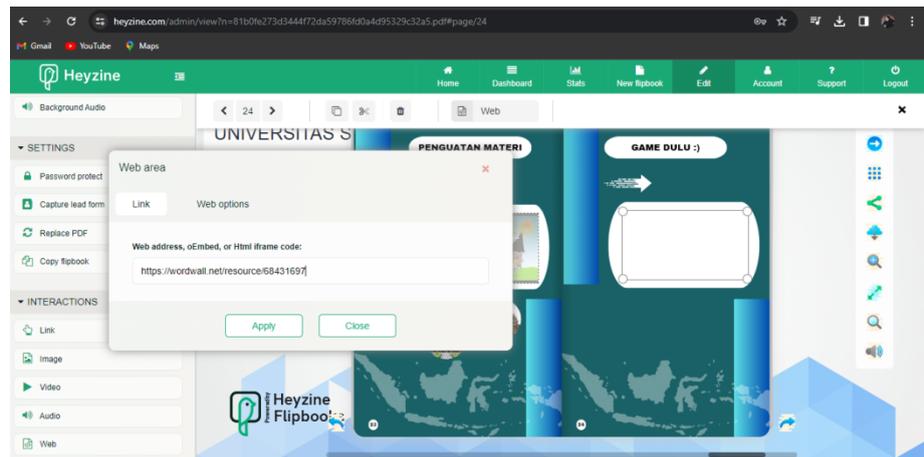
22. Tahapan selanjutnya peneliti melakukan penyisipan link video dari youtube dengan cara mengklik fitur *link* lalu paste *link* yang sudah ada simpan di bagian yang sudah disediakan.



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 46. Tampilan Penyisipan Link Youtube

23. Tahap selanjutnya peneliti menyisipkan *link game* <https://bit.ly/SEBARANKERAGAMANBUDAYA> sebagai evaluasi pembelajaran dengan cara yang sama mengklik fitur link lalu simpak pada bagian yang sudah disediakan

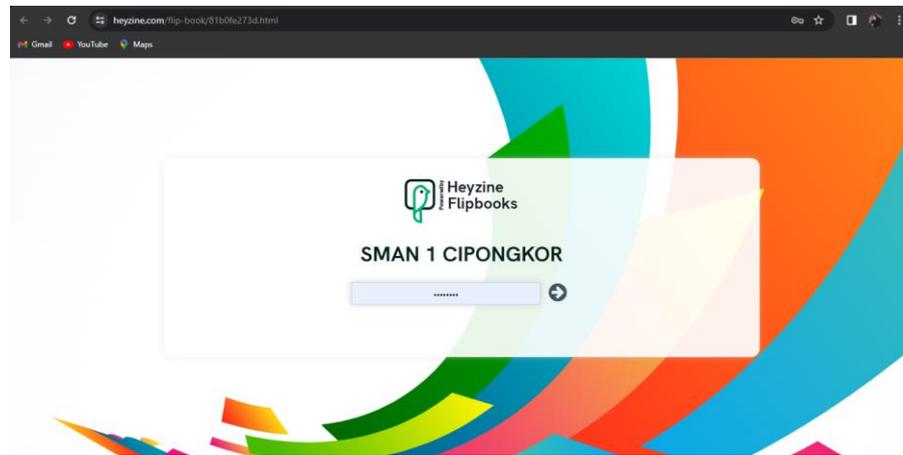


Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 47. Tampilan Penyisipan Link Game

24. Tahapan terakhir peneliti akan melakukan save lalu buku digital interaktif sudah selesai dan bisa digunakan.

https://bit.ly/KERAGAMANBUDAYA_SMANSACIP



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 48. Tampilan Login Buku Digital Interaktif

4.2.4. Penggunaan Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

a. Analisis Kondisi Peserta Didik

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Cipongkor melibatkan 2 kelas yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen, hasil observasi penelitian terkait kondisi peserta didik yang dilakukan secara langsung saat melihat keadaan dan proses pembelajaran peserta didik khususnya di kelas XI IPS 3 sebagai kelas eksperimen. Proses pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional menggunakan buku paket dan *power point* saja hal ini menyebabkan kejenuhan peserta didik pada saat melaksanakan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi lapangan peneliti menganalisis bahwa secara alat komunikasi atau gawai, *handphone*, peserta didik sudah cukup memadai jika menggunakan media *online* seperti buku digital interaktif ditambah dengan dukungan wifi dari pihak sekolah untuk peserta didik.

Dalam hal ini peneliti mengupayakan adanya kebaharuan media pembelajaran berbasis *online* dengan memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh pihak sekolah.

Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan media buku digital interaktif dalam proses pembelajaran khususnya di kelas eksperimen dalam 4 pertemuan dengan rincian pertemuan ke-1 dilaksanakan *pre-test*, pertemuan ke-2 dan ke-3 dilaksanakan perlakuan menggunakan media buku digital interaktif, dan di pertemuan ke-4 dilaksanakan *post-test* untuk melihat pengaruh dari penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik.

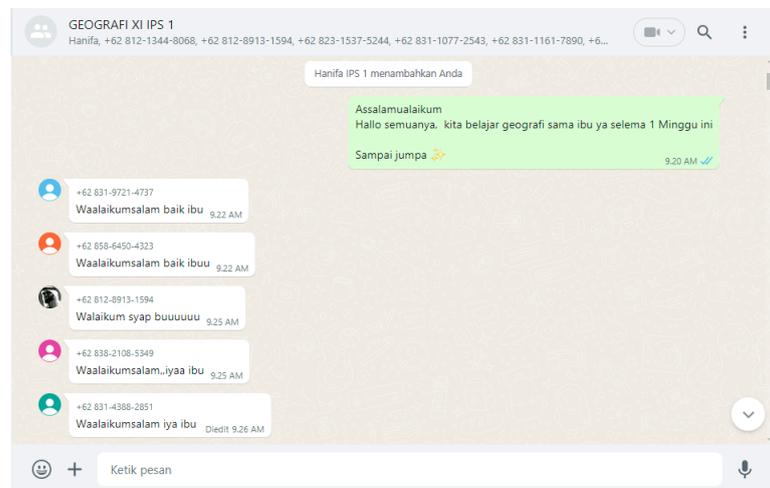


Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024
Gambar 4. 49. Observasi Kondisi Peserta Didik dan Perkenalan di Kelas Eksperimen

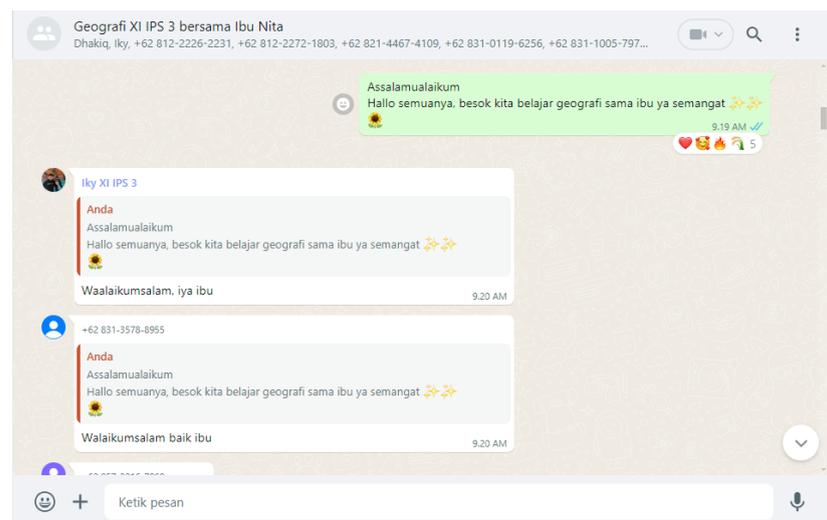
b. Penggunaan Buku Digital Interaktif

Berdasarkan hasil observasi peneliti melakukan uji coba penerapan media buku digital interaktif di kelas eksperimen dengan beberapa tahapan cara penggunaan buku digital interaktif yaitu diantaranya :

1. Pada tahapan pertama peneliti akan membuat *group whatsapp* kelas baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol, tujuan dari pembuatan *group whatsapp* kelas yaitu untuk mempermudah peneliti mengirimkan link buku digital interaktif bagi kelas eksperimen dan *power point* bagi kelas kontrol.

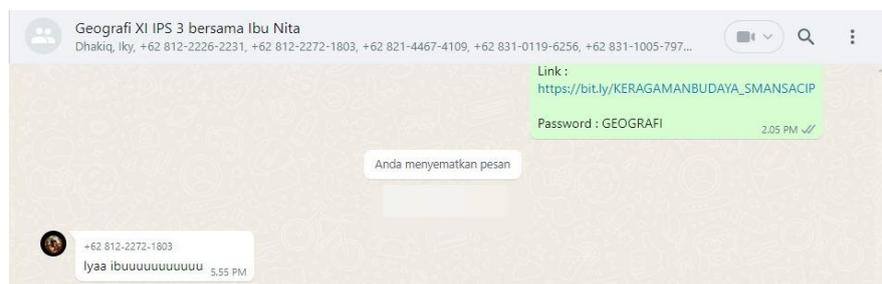


Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024
Gambar 4. 50. Group Whatsapp Kelas Kontrol



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024
Gambar 4. 51. Group Whatsapp Kelas Eksperimen

2. Tahapan selanjutnya peneliti akan mengirimkan *link* buku digital interaktif kepada peserta didik sebelum proses pembelajaran berlangsung dengan tujuan peserta didik dapat membaca materi yang akan dipelajari terlebih dahulu



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 52. Group Whatsapp Kelas Eksperimen Pengiriman Link Buku Digital Interaktif

3. Pada tahapan ini peneliti memberikan petunjuk penggunaan buku digital interaktif yang dilakukan di *whatsapp* terlebih dahulu kepada kelas eksperimen, selanjutnya peneliti akan melanjutkan arahan pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas.
4. Pada tahapan ini peneliti memberikan arahan secara langsung di kelas kepada peserta didik untuk login dalam media buku digital interaktif dengan cara *klik* yang sudah dibagikan di *group whatsapp* https://bit.ly/KERAGAMANBUDAYA_SMANSACIP , lalu peserta didik login dengan memasukan *password* “GEOGRAFI” yang sudah diberikan oleh peneliti, setelah itu peserta didik bisa menggunakan buku digital interaktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 53. Memberikan Password Link Buku Digital Interaktif

5. Tahapan selanjutnya peserta didik bisa menggunakan buku digital interaktif secara mandiri apabila peserta didik tidak bisa mengikuti

proses pembelajaran dengan cara mengklik tombol suara dalam buku digital sehingga akan muncul penjelasan dari peneliti.



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024
Gambar 4. 54. Proses Pembelajaran Menggunakan Buku digital Interaktif

6. Tahapan terakhir apabila proses pembelajaran sudah selesai maka peserta didik bisa menutup *tab chrome* nya masing-masing.

c. Proses Pembelajaran

Berikut merupakan rincian dari proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan buku digital interaktif di kelas eksperimen materi sebaran keragaman budaya nasional, diantaranya yaitu :

1. Persiapan Proses Pembelajaran

Peneliti atau tenaga pendidik selaku fasilitator dalam proses pembelajaran akan menyiapkan terlebih dahulu bahan ajar, RPP, yang disesuaikan dengan kurikulum dan kebutuhan baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol, peneliti dalam hal ini juga menggunakan *group whatsapp* untuk memudahkan komunikasi dan pengiriman *link* buku digital interaktif.

2. Pertemuan Kelas

a) Pertemuan Ke-1

Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2024, pada pertemuan ini dilaksanakan *pre-test* baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dalam pelaksanaan *pre-test* ini diikuti oleh 30 peserta didik secara langsung.



Pre-Test kelas eksperimen



Pre Test kelas Kontrol

Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 55. Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

b) Pertemuan Ke-2

Pertemuan ke-2 dilaksanakan pada tanggal 27 februari 2024 di kelas kontrol dan tanggal 28 Februari 2024 di kelas eksperimen, peneliti atau tenaga pendidik sebagai fasilitator menyebarkan link buku digital interaktif yang telah disiapkan kepada peserta didik di kelas eksperimen melalui *group whatsapp*, setelah memberikan bahan ajar buku digital interaktif peneliti atau tenaga pendidik sebagai fasilitator tetap memberikan pengarahannya dan bimbingan kepada peserta didik dalam menggunakan media buku digital interaktif.

Penggunaan buku digital interaktif ini menerapkan bahan bacaan yang inovatif dan komunikatif dilengkapi dengan video pembelajaran, suara penjelasan, game, dan foto-foto yang cukup menarik sehingga memberikan antusiasme dan proses pembelajaran yang baru bagi peserta didik.

Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen menggunakan buku digital interaktif berbeda halnya dengan kelas kontrol yang menggunakan *power poin* pada saat proses pembelajaran dengan metode pembelajaran yang sama baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Disamping itu kelas kontrol

pun diberikan penguatan materi melalui video yang di utarkan secara langsung di dalam kelas.



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 56. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen



Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

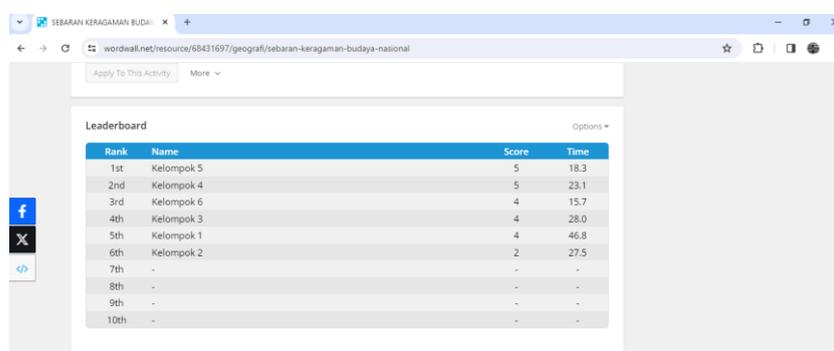
Gambar 4. 57. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol

c) Pertemuan Ke-3

Pertemuan ke-3 dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2024, tenaga pendidik atau peneliti sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik dalam menggunakan buku digital interaktif sehingga peneliti atau tenaga pendidik harus siap siaga apabila ada pertanyaan dari peserta didik baik terkait buku digital interaktif maupun materi, dalam hal ini peneliti juga menjelaskan materi sehingga peserta didik akan lebih paham terkait materi yang dipelajari. Proses pembelajaran di kelas kontrol juga

hamper sama namun bedanya penggunaan media di kelas kontrol adalah *power poin* tetapi metode yang digunakan sama dengan kelas eksperimen.

Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan *game wordwall* dimana peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok untuk mengerjakan game yang berjumlah 5 soal, dalam hal ini peserta didik di bagi kelompok untuk mengefisienkan waktu sehingga proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik.



Rank	Name	Score	Time
1st	Kelompok 5	5	18.3
2nd	Kelompok 4	5	23.1
3rd	Kelompok 6	4	15.7
4th	Kelompok 3	4	28.0
5th	Kelompok 1	4	46.8
6th	Kelompok 2	2	27.5
7th	-	-	-
8th	-	-	-
9th	-	-	-
10th	-	-	-

Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 58. Hasil Game Kelas Eksperimen

Proses pembelajaran di kelas kontrol menggunakan kuis langsung yang diberikan oleh tenaga pendidik berupa lempar soal kuis kepada peserta didik, kuis yang berlangsung agar proses pembelajaran lebih interaktif dan suasana kelas lebih hidup.

d) Pertemuan Ke-4

Pertemuan ke-4 dilaksanakan pada tanggal 5 untuk kelas kontrol dan tanggal 6 untuk kelas eksperimen, pada pertemuan ini dilaksanakan *post-test* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil *post-test* dapat dilihat adanya peningkatan dari kedua kelas namun untuk kelas eksperimen adanya peningkatan yang cukup signifikan dan merata secara keseluruhan.



Post Test Kelas Kontrol



Post Test Kelas Eksperimen

Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2024

Gambar 4. 59. Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

d. Evaluasi

Penilaian terhadap hasil belajar peserta didik yang sudah dilakukan menjadi stimulus peningkatan hasil belajar peserta didik, selain itu proses pembelajaran juga memberikan wajah dan suasana baru sehingga peserta didik tidak jenuh dalam proses pembelajaran.

e. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif dengan materi sebaran keragaman budaya nasional dilaksanakan cukup baik dan memiliki respon positif dari peserta didik. Dimulai dari proses persiapan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran hingga evaluasi baik berupa *games* maupun *post-test* yang diberikan. Peserta didik yang hadir selama proses pembelajaran untuk kelas XI IPS 1 dan XI IPS 3 sebanyak 30 peserta didik.

Proses pembelajaran menggunakan metode *problem based learning* yang menonjolkan tenaga pendidik sebagai fasilitator dan peserta didik diharapkan mampu memberikan sebuah solusi dari permasalahan yang diberikan oleh tenaga pendidik. sebelum menggunakan buku digital interaktif dilakukan uji *pre-test* kemudian setelah dilakukan perlakuan dilanjutkan dengan uji *post-test*. Untuk pelaksanaan *pre-test* dilaksanakan pada tanggal 26 februari 2024 sedangkan untuk pelaksanaan *post-test* dilaksanakan pada tanggal 5 maret 2024 untuk kelas kontrol dan 6 maret

2024 untuk kelas eksperimen. Proses pembelajaran dilakukan pada tanggal 27 februari dan 4 maret 2024 untuk kelas kontrol sedangkan tanggal 28 februari dan 4 maret 2024 untuk kelas eksperimen, sehingga perlakuan dilakukan sebanyak 2 pertemuan dalam kurun waktu 2 minggu.

Kelebihan menggunakan buku digital interaktif bagi peserta didik lebih efisien dan bisa digunakan dimanapun karena di lengkapi dengan fitur penjelasan dari tenaga pendidik sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami materi. Sedangkan kelemahan buku digital interaktif peserta didik akan terlalu lama menatap layar *handphone* sehingga ditakutkan ada hal yang tidak diinginkan terutama untuk kesehatan peserta didik.

4.2.5. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi Heyzine Flipbook Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

Sebelum menguraikan data hasil penelitian diperlukan adanya analisis dari data hasil penelitian. Diantaranya analisis dan interpretasi terhadap hasil belajar peserta didik menggunakan buku digital interaktif. Selanjutnya akan dianalisis hasil *pre-test* dan *post-test* baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dengan perlakuan pembelajaran yang sama menggunakan metode pembelajaran *problem based learning*.

a. Data Nilai Pre-Test dan Post – Test Kelas Kontrol

Penentuan skor nilai ditentukan dengan menentukan nilai minimum (X_{\min}) dan nilai maksimum (X_{\max}) baik pada nilai *pre-test* maupun nilai *post-test* dari hasil pengerjaan peserta didik. Uji yang dilakukan terhadap 30 peserta didik dengan rincian skor yaitu dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4. 11 Data Nilai Pre-Test dan Post – Test Kelas Kontrol

No	Pre-Test	Post-Test	Selisih
1.	24	92	68
2.	65	78	14
3.	30	100	70
4.	32	41	8
5.	22	43	22

6.	24	46	22
7.	19	35	16
8.	89	97	8
9.	38	51	14
10.	95	97	3
11.	76	97	22
12.	51	73	22
13.	38	81	43
14.	22	51	30
15.	78	70	8
16.	100	57	43
17.	41	89	49
18.	16	14	3
19.	30	41	11
20.	78	92	14
21.	30	16	14
22.	27	62	35
23.	32	22	11
24.	35	35	0
25.	27	49	22
26.	95	11	84
27.	95	11	84
28.	51	65	14
29.	70	51	19
30.	46	54	8
Jumlah	1474	1720	775
rata-rata	49	57	26

Sumber : Pengolahan Data,2024

Berdasarkan data tabel untuk nilai *pre-test* kelas kontrol diketahui bahwa nilai minimum (X_{\min}) kelas kontrol dari hasil *pre-test* adalah 16 dan nilai maksimum (X_{\max}) dari *pre-test* yaitu 100. Kemudian diperlukan pencarian nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$ untuk mencari standar deviasi ideal (S_{di}) menggunakan rumus $S_{di} = \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min})$. berdasarkan ketentuan diatas maka didapatkan rata-rata ideal *pre-test* kelas kontrol yaitu :

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min}) \\
 &= \frac{1}{2} (100+16) \\
 &= 58
 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai standar deviasi ideal (Sdi) yaitu :

$$\begin{aligned} \text{Sdi} &= 1/6 (X_{\max} - X_{\min}) \\ &= 1/6 (100-16) \\ &= 14 \end{aligned}$$

Berdasarkan hal tersebut maka dikategorikan nilai sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= X \geq Mi + Sdi \\ &= \geq 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cukup} &= Mi - Sdi \geq X \geq Mi + Sdi \\ &= 44 \text{ sampai dengan } 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kurang} &= X < Mi - Sdi \\ &= < 44 \end{aligned}$$

Berdasarkan distribusi tersebut maka dibuat tabel distribusi kecenderungan perolehan skor nilai *pre-test* kelas kontrol pada tabel berikut.

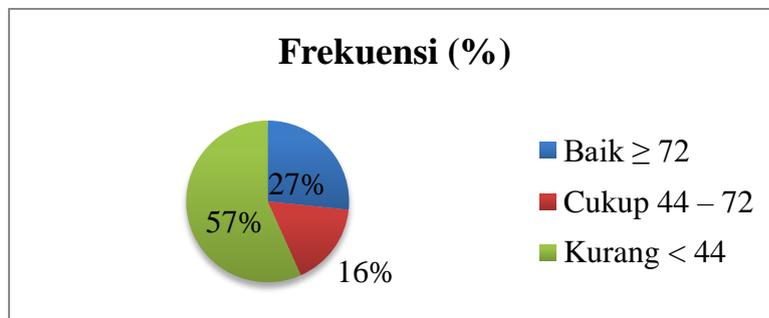
Tabel 4. 12 Kategori Kecenderungan Perolehan Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol

No	Kategori	Interval	frekuensi	Persentasi (%)
1.	Baik	≥ 72	8	27%
2.	Cukup	44 – 72	5	17%
3.	Kurang	< 44	17	57%
	Jumlah		30	100%

Sumber : Pengolahan Data, 2024

Pada tabel kategori kecenderungan perolehan nilai *pre – test* kelas kontrol dapat diketahui bahwa dari 30 peserta didik yang mengisi soal *pre-test* dengan rincian 8 peserta didik (27%) dengan skor interval ≥ 72 yang termasuk kategori baik, 5 peserta didik (17%) dengan skor interval 44-72 yang termasuk kategori cukup, dan 17 peserta didik (57%) dengan skor interval < 44 yang termasuk kategori kurang. Berdasarkan hasil tersebut sebagian besar kecenderungan perolehan skor *pre-test* di kelas kontrol adalah baik dan kurang.

Berdasarkan tabel 4.11 distribusi frekuensi skor *pre-test* kelas kontrol dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 60. Diagram Pie Pre-test Kelas Kontrol

Berdasarkan data nilai *post-test* kelas kontrol nilai minimumnya (X_{\min}) yaitu 11 dan nilai maksimumnya (X_{\max}) yaitu 100. Kemudian diperlukan pencarian nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$ untuk mencari standar deviasi ideal (S_{di}) menggunakan rumus $S_{di} = \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min})$. berdasarkan ketentuan diatas maka didapatkan rata-rata ideal *Post-test* kelas kontrol yaitu :

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min}) \\ &= \frac{1}{2} (100+11) \\ &= 56 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai standar deviasi ideal (S_{di}) yaitu :

$$\begin{aligned} S_{di} &= \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min}) \\ &= \frac{1}{6} (100-11) \\ &= 15 \end{aligned}$$

Berdasarkan hal tersebut maka dikategorikan nilai sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= X \geq M_i + S_{di} \\ &= \geq 71 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cukup} &= M_i - S_{di} \geq X < M_i + S_{di} \\ &= 41 \text{ sampai dengan } 71 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kurang} &= X < M_i - S_{di} \\ &= < 41 \end{aligned}$$

Berdasarkan distribusi tersebut maka dibuat tabel distribusi kecenderungan perolehan skor nilai *Post-test* kelas kontrol pada tabel berikut.

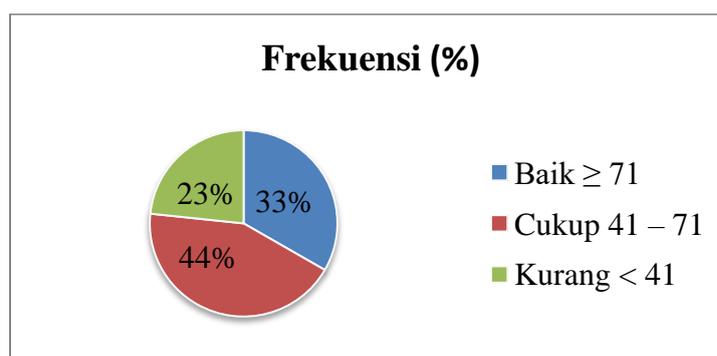
Tabel 4. 13 Kategori Kecenderungan Perolehan Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol

No	Kategori	Interval	frekuensi	Persentasi (%)
1.	Baik	≥ 71	10	33%
2.	Cukup	41 – 71	13	43%
3.	Kurang	< 41	7	23%
Jumlah			30	100%

Sumber : *Pengolahan Data, 2024*

Pada tabel kategori kecenderungan perolehan nilai *Post – test* kelas kontrol dapat diketahui bahwa dari 30 peserta didik yang mengisi soal *Post-test* dengan rincian 10 peserta didik (33%) dengan skor interval ≥ 71 yang termasuk kategori baik, 13 peserta didik (43%) dengan skor interval 41-71 yang termasuk kategori cukup, dan 7 peserta didik (23%) dengan skor interval < 41 yang termasuk kategori kurang. Berdasarkan hasil tersebut sebagian besar kecenderungan perolehan skor *Post-test* di kelas kontrol adalah baik dan cukup.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi skor *post-test* kelas kontrol dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut



Sumber : *Pengolahan Data, 2024*

Gambar 4. 61. Diagram Pie *Post-test* Kelas Kontrol

b. Data Nilai *Pre-Test* dan *Post – Test* Kelas Eksperimen

Penentuan skor nilai ditentukan dengan menentukan nilai minimum (X_{\min}) dan nilai maksimum (X_{\max}) baik pada nilai *pre-test* maupun nilai

post-test dari hasil pengerjaan peserta didik. Uji yang dilakukan terhadap 30 peserta didik dengan rincian skor yaitu dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4. 14 Data Nilai *Pre-Test* dan *Post – Test* Kelas Eksperimen

No	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Selisih
1.	38	86	49
2.	35	97	62
3.	30	84	54
4.	38	86	49
5.	43	86	43
6.	27	89	62
7.	51	92	41
8.	35	92	57
9.	54	84	30
10.	38	84	46
11.	24	95	70
12.	16	89	73
13.	24	100	76
14.	43	92	49
15.	35	84	49
16.	59	89	30
17.	49	92	43
18.	41	100	59
19.	24	92	68
20.	24	100	76
21.	32	86	54
22.	51	89	38
23.	35	84	49
24.	70	95	24
25.	35	81	46
26.	92	97	5
27.	43	73	30
28.	41	95	54
29.	32	89	57
30.	59	97	38
Jumlah	1220	2697	1477
rata-rata	41	90	49

Sumber : Pengolahan Data,2024

Berdasarkan data nilai *pre-test* kelas Eksperimen diketahui bahwa nilai minimum (X_{\min}) kelas Eksperimen dari hasil *pre-test* adalah 16 dan nilai maksimum (X_{\max}) dari *pre-test* yaitu 92. Kemudian diperlukan pencarian nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$

untuk mencari standar deviasi ideal (Sdi) menggunakan rumus $Sdi = 1/6 (X_{\max} - X_{\min})$. berdasarkan ketentuan diatas maka didapatkan rata-rata ideal *pre-test* kelas eksperimen yaitu :

$$\begin{aligned} Mi &= \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min}) \\ &= \frac{1}{2} (92+16) \\ &= 54 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai standar deviasi ideal (Sdi) yaitu :

$$\begin{aligned} Sdi &= \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min}) \\ &= \frac{1}{6} (92-16) \\ &= 13 \end{aligned}$$

Berdasarkan hal tersebut maka dikategorikan nilai sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Baik} &= X \geq Mi + Sdi \\ &= \geq 67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cukup} &= Mi - Sdi \leq X < Mi + Sdi \\ &= 41 \text{ sampai dengan } 67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kurang} &= X < Mi - Sdi \\ &= < 41 \end{aligned}$$

Berdasarkan distribusi tersebut maka dibuat tabel distribusi kecenderungan perolehan skor nilai *pre-test* kelas kontrol pada tabel berikut.

Tabel 4. 15 Kategori Kecenderungan Perolehan Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen

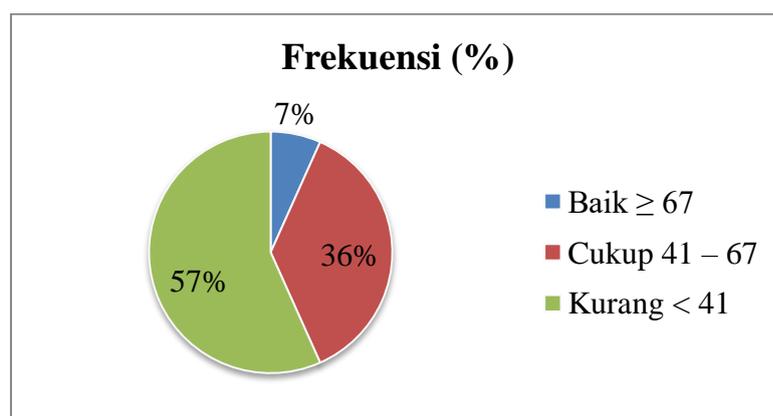
No	Kategori	Interval	frekuensi	Persentasi (%)
1.	Baik	≥ 67	2	7%
2.	Cukup	41 – 67	11	37%
3.	Kurang	< 41	17	57%
	Jumlah		30	100%

Sumber : Pengolahan Data, 2024

Pada tabel kategori kecenderungan perolehan nilai *pre – test* kelas eksperimen dapat diketahui bahwa dari 30 peserta didik yang mengisi soal *pre-test* dengan rincian 2 peserta didik (7%) dengan skor interval ≥ 67 yang termasuk kategori baik, 11 peserta didik (37%) dengan skor interval 41-67

yang termasuk kategori cukup, dan 17 peserta didik (57%) dengan skor interval < 41 yang termasuk kategori kurang. Berdasarkan hasil tersebut sebagian besar kecenderungan perolehan skor *pre-test* di kelas eksperimen adalah cukup dan kurang.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi skor *pre-test* kelas eksperimen dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 62. Diagram Pie Pre-test Kelas eksperimen

Berdasarkan data nilai *post-test* kelas eksperimen nilai minimumnya (X_{\min}) yaitu 73 dan nilai maksimumnya (X_{\max}) yaitu 100. Kemudian diperlukan pencarian nilai rata-rata ideal (M_i) dengan rumus $M_i = \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min})$ untuk mencari standar deviasi ideal (S_{di}) menggunakan rumus $S_{di} = \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min})$. berdasarkan ketentuan diatas maka didapatkan rata-rata ideal *Post-test* kelas eksperimen yaitu :

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{1}{2} (X_{\max} + X_{\min}) \\ &= \frac{1}{2} (100+73) \\ &= 87 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai standar deviasi ideal (S_{di}) yaitu :

$$\begin{aligned} S_{di} &= \frac{1}{6} (X_{\max} - X_{\min}) \\ &= \frac{1}{6} (100-73) \\ &= 5 \end{aligned}$$

Berdasarkan hal tersebut maka dikategorikan nilai sebagai berikut :

Baik	= $X \geq Mi + Sdi$ = ≥ 91
Cukup	= $Mi - Sdi \geq Mi + Sdi$ = 82 sampai dengan 91
Kurang	= $X < Mi - Sdi$ = < 82

Berdasarkan distribusi tersebut maka dibuat tabel distribusi kecenderungan perolehan skor nilai *Post-test* kelas kontrol pada tabel berikut.

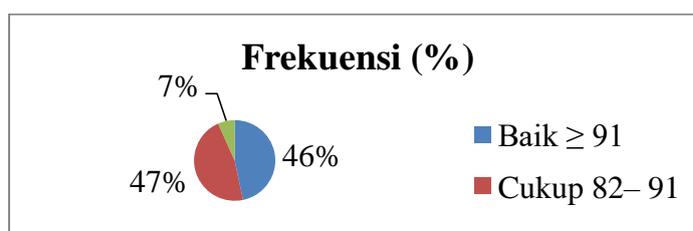
Tabel 4. 16 Kategori Kecenderungan Perolehan Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen

No	Kategori	Interval	frekuensi	Persentasi (%)
1.	Baik	≥ 91	14	47%
2.	Cukup	82– 91	14	47%
3.	Kurang	< 82	2	7 %
Jumlah			30	100%

Sumber : Pengolahan Data, 2024

Pada tabel 4.14 kategori kecenderungan perolehan nilai *Post – test* kelas Eksperimen dapat diketahui bahwa dari 30 peserta didik yang mengisi soal *Post-test* dengan rincian 14 peserta didik (47%) dengan skor interval ≥ 91 yang termasuk kategori baik, 14 peserta didik (47%) dengan skor interval 82- 91 yang termasuk kategori cukup, dan 2 peserta didik (7%) dengan skor interval < 41 yang termasuk kategori kurang. Berdasarkan hasil tersebut sebagian besar kecenderungan perolehan skor *Post-test* di kelas eksperimen adalah baik dan cukup.

Berdasarkan tabel 4.14 distribusi frekuensi skor *post-test* kelas eksperimen dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut



Sumber : Pengolahan Data, 2024

Gambar 4. 63. Diagram Pie *Post-test* Kelas Eksperimen

c. Analisis Nilai Minimum dan Nilai Maksimum Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen maka diketahui nilai minimum dan maksimum menggunakan perhitungan statistika, berikut rincian tabel minimum dan maksimal nilai *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 4. 17 Data Nilai Minimum, Maksimum Serta Mean dari Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PreTest Eksperimen	30	16	92	40.60	15.533
PostTest Eksperimen	30	73	100	89.97	6.327
PreTest Kontrol	30	16	100	49.20	27.229
PostTest Kontrol	30	11	100	57.37	27.925
Valid N (listwise)	30				

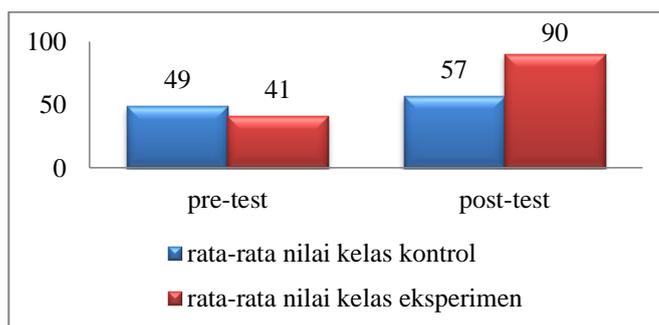
Sumber : Pengolahan Data, 2024

Berdasarkan hasil uji analisis deskriptif diketahui jumlah peserta didik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebanyak 30 peserta didik , berikut deskripsi dari hasil uji analisis statistik :

- 1) nilai minimum *pre-test* kelas eksperimen adalah 16 dan nilai *maximum* adalah 92, rata-rata dari nilai *pre test* kelas eksperimen adalah 40,60. Sedangkan nilai minimum nilai *post test* kelas eksperimen sebesar 73 dan nilai *maximum* sebesar 100 dengan rata-rata nilai 89.97.
- 2) nilai minimum *pre-test* kelas kontrol adalah 16 dan nilai *maximum* adalah 100, rata-rata dari nilai *pre- test* kelas eksperimen adalah 49,20. Sedangkan nilai minimum nilai *post test* kelas kontrol sebesar 11 dan nilai *maximum* sebesar 100 dengan rata-rata nilai 57,37.

d. Perbandingan Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

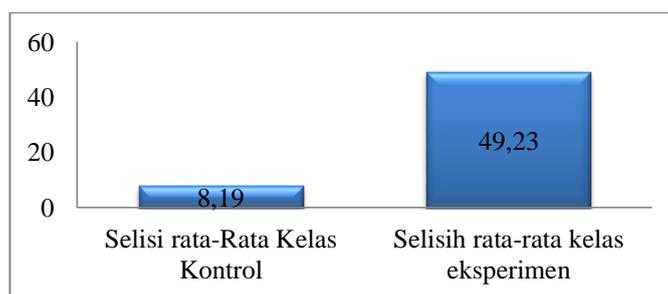
Berdasarkan hasil perhitungan maka diketahui hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut merupakan diagram batang perbandingan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dilihat pada tabel gambar berikut.



Sumber : Pengolahan Data,2024

Gambar 4. 64. Diagram Pie Perbandingan Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada gambar dapat dilihat peningkatan dengan rata-rata nilai yang cukup signifikan. *Pre-test* kelas kontrol diperoleh rata-rata 49, *pos-test* memperoleh nilai rata-rata 57. Pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata *pre-test* yaitu 41 sedangkan *post-test* yaitu 90. Selisih rata-rata perbandingan dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber : Pengolahan Data,2024

Gambar 4. 65. Diagram Pie Perbandingan Selisih Rata-Rata Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

4.3. Uji Hipotesis

4.3.1. Pengembangan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

Pengembangan bahan ajar buku digital interaktif menggunakan metode analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi atau disebut dengan *ADDIE*. Pengembangan bahan ajar buku digital ini dalam proses pembuatannya terbagi atas tahapan yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan tenaga pendidik di lokasi penelitian. Dalam pengembangan bahan ajar buku digital interaktif di mulai dari : 1). Analisis Kebutuhan Peserta Didik. 2) Desain Media Pembelajaran. 3) Pembuatan Buku Digital. 4) Pengembangan Buku Digital. Tahapan ini disesuaikan dengan kebutuhan penelitian namun tidak menghilangkan unsur atau langkah-langkah metode *ADDIE* yang secara teori dilakukan untuk membuktikan hipotesis dengan hasil penelitian tergantung bagaimana setiap tahapan yang dilakukan.

Tahapan *ADDIE* yang dilakukan pada penelitian ini tetap berfokus pada refleksi dan interasi (pengulangan) peserta didik. Metode *ADDIE* dapat memberikan kemudahan tenaga pendidik untuk merancang kurikulum dengan metode pembelajaran yang di pakai.

4.3.2. Penggunaan Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

Penggunaan buku digital interaktif dalam proses pembelajaran merupakan lanjutan dari tahapan *ADDIE* yang mengambil 2 tahapan terakhir yaitu Implementasi dan Evaluasi. Dalam tahapan ini peneliti menyesuaikan dengan kondisi peserta didik sehingga penerapan buku digital interaktif bisa berjalan dengan baik.

Tahapan penggunaan buku digital interaktif yang membagi dua tahapan *ADDIE* diawali dengan analisis kondisi peserta didik, dilanjutkan

dengan langkah atau cara penggunaan buku digital interaktif yang difasilitasi oleh tenaga pendidik dalam hal ini adalah peneliti, selanjutnya perlakuan atau proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif untuk melihat kelancaran penggunaan buku digital interaktif, tahapan terakhir adalah evaluasi dalam hal ini evaluasi yang digunakan oleh tenaga pendidik atau peneliti berupa *game online* dan pengisian soal *post-test* untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik.

4.3.3. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi Heyzine Flipbook Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

a. Uji Normalitas

Data yang diperoleh dalam penelitian diuji normalitas datanya menggunakan *Uji Kolmogorov-smirnov* dibantu dengan aplikasi *IBM SPSS 25* dengan hipotesis :

H_0 : Sampel populasi berdistribusi normal

H_a : Sampel populasi tidak berdistribusi normal

Kaidah pengujian yang digunakan adalah :

1. Jika nilai signifikan (sig) > 0,05 maka data berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan(sig) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Berikut merupakan hasil uji normalitas data melalui aplikasi *IBM SPSS 25* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 18 Uji Normalitas Data Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Data	α	Sig	keterangan
1.	Pre Test Kontrol	0,05	.024	Tidak Normal
	Post Test Kontrol	0,05	.200 [*]	Normal
2.	Pre Test Eksperimen	0,05	.006	Tidak Normal
	Post Test Eksperimen	0,05	.200 [*]	Normal

Sumber : Hasil Pengolahan Data *IBM SPSS 25*, 2024

Tabel 4. 19 Uji Normalitas Data Pre-Test Dan Post-Test Kelas Kontrol Dan Eksperimen Menggunakan SPSS

<i>Tests of Normality</i>							
Hasil	Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil Belajar Siswa	Pre Test Eksperimen	.172	30	.024	.904	30	.011
	Post Test Eksperimen	.106	30	.200*	.954	30	.214
	Pre Test Kontrol	.193	30	.006	.870	30	.002
	Post Test Kontrol	.105	30	.200*	.943	30	.112

*. *This is a lower bound of the true significance.*
a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Hasil Pengolahan Data IBM SPSS25, 2024

Berdasarkan hasil uji normalitas maka diketahui bahwa nilai signifikan (sig) yang diperoleh $< 0,05$ sehingga data penelitian tidak berdistribusi normal.

1. Signifikan *pre test* eksperimen $0,024 < 0,05$ data tidak berdistribusi normal
2. Signifikan *post test* eksperimen $0,200 > 0,05$ data berdistribusi normal
3. Signifikan *pre test* kontrol $0,006 < 0,05$ data tidak berdistribusi normal
4. Signifikan *post test* kontrol $0,200 > 0,05$ data berdistribusi normal

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa **data tidak berdistribusi normal secara keseluruhan maka** akan dilanjutkan dengan uji statistik non-parametrik

b. Uji Data Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Setelah melakukan uji normalitas data terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* peserta didik, dilanjutkan dengan uji homogenitas variasi data. untuk pengujian homogenitas dengan menggunakan IMB SPSS 25 dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Sampel Populasi Tidak Homogen

H_a : Sampel Populasi Homogen

Ketentuan yang digunakan dalam uji homogenitas yaitu :

- 1) Jika nilai signifikan (sig) pada based on mean $> 0,05$ maka data dapat dikatakan homogen

- 2) Jika nilai signifikan (sig) pada based on mean $< 0,05$ maka data dapat dikatakan tidak homogen

Dengan kriteria membandingkan nilai sig dengan nilai α jika (sig) $> 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima), sedangkan jika (sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima (H_a ditolak). Berikut merupakan hasil pengujian homogenitas nilai pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. 20 Uji Homogenitas Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Data	α	Sig	Keterangan
1.	Nilai Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	.000	Tidak Homogen

Sumber : Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Tabel 4. 21 Uji Homogenitas *Pre-Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen Menggunakan SPSS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	<i>Based on Mean</i>	16.135	1	58	.000
	<i>Based on Median</i>	7.488	1	58	.008
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	7.488	1	46.694	.009
	<i>Based on trimmed mean</i>	15.238	1	58	.000

Sumber : Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui bahwa data yang diperoleh hasil *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah $.000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data penelitian nilai *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak homogen atau **data memiliki variansi populasi yang berbeda**. Berdasarkan pada hasil uji normalitas dan homogenitas data nilai pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen bahwa kedua kelas memiliki data **tidak berdistribusi normal** dan **tidak homogen** sehingga pengujian selanjutnya dilanjutkan dengan pengujian uji analisis non-parametrik *U-Mann Whitney* dengan ketentuan :

- 1) Jika nilai Asymp signifikan (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai Asymp signifikan (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Hipotesis yang digunakan dalam *Uji Mann Whitney* adalah :

H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

H_a : terdapat perbedaan rata-rata nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Dengan kriteria perbandingan nilai Asymp sig dengan nilai α jika (sig) $> 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima), sedangkan jika nilai (sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima (H_a ditolak). Berikut merupakan hasil uji Mann Whitney nilai *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. 22 Uji Mann Whitney Pre-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Data	α	Sig	keterangan
1.	Nilai Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	0,667	Tidak Berpengaruh

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Tabel 4. 23 Uji Mann Whitney Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Belajar Siswa	PreTestEksperimen	30	29.53	886.00
	PreTestKontrol	30	31.47	944.00
	Total	60		

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Tabel 4. 24 Uji Mann Whitney Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	421.000
Wilcoxon W	886.000
Z	-.430
Asymp. Sig. (2-tailed)	.667
a. Grouping Variable: Kelas	

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan analisis statistik Uji Mann whitney maka didapat nilai Asymp signifikan (2-tailed) $0,667 > 0,05$ maka tidak ada perbedaan yang signifikan dalam artian H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga hipotesis bisa dikatakan ditolak dalam artian **tidak ada pengaruh yang signifikan.**

H_0 : penggunaan bahan ajar buku digital interaktif pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

H_a : Penggunaan bahan ajar buku digital interaktif pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.

c. Uji Data Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pengujian selanjutnya adalah pengujian data *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian homogenitas dengan aplikasi IMB SPSS 25 dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan (sig) pada based on mean $> 0,05$ maka data dapat dikatakan homogen
- 2) Jika nilai signifikan (sig) pada based on mean $< 0,05$ maka data dapat dikatakan tidak homogen

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas post-test yaitu :

H_0 : Sampel Populasi Tidak Homogen

H_a : Sampel Populasi Homogen

Dengan kriteria membandingkan nilai sig dengan nilai α jika (sig) $> 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima), sedangkan jika (sig) $< 0,05$ maka H_0 diterima (H_a ditolak). Berikut merupakan hasil pengujian homogenitas nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. 25 Uji Homogenitas *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

No	Data	α	Sig	Keterangan
1.	Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	.000	Tidak Homogen

Sumber : Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Tabel 4. 26 Uji Homogenitas *Post-Test* Kelas Kontrol dan Eksperimen Menggunakan SPSS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	<i>Based on Mean</i>	40.965	1	58	.000
	<i>Based on Median</i>	34.619	1	58	.000
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	34.619	1	32.266	.000
	<i>Based on trimmed mean</i>	41.350	1	58	.000

Sumber : Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui bahwa data yang diperoleh hasil *Post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah $.000 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data penelitian nilai *Post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak homogen atau **data memiliki variansi populasi yang berbeda**. Berdasarkan pada hasil uji normalitas dan homogenitas data nilai *Post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen bahwa kedua kelas memiliki **data berdistribusi normal** dan **tidak homogen** sehingga pengujian selanjutnya dilanjutkan dengan pengujian uji analisis non-parametrik *U-Mann Whitney* dengan ketentuan :

- 1) Jika nilai Asymp signifikan (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai Asymp signifikan (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Hipotesis yang digunakan dalam Uji Mann Whitney adalah :

H_0 : tidak ada perbedaan rata-rata nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

H_a : terdapat perbedaan rata-rata nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

Dengan kriteria perbandingan nilai Asymp sig dengan nilai α jika (sig) > 0,05 maka H_0 ditolak (H_a diterima), sedangkan jika nilai (sig) < 0,05 maka H_0 diterima (H_a ditolak). Berikut merupakan hasil *uji Mann Whitney* nilai *Post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. 27 Uji Mann Whitney Post-Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

No	Data	α	Sig	keterangan
1.	Nilai Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	0,000	Berpengaruh

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Tabel 4. 28 Uji Mann Whitney Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

Ranks				
	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil belajar peserta didik	PostTest Kontrol	30	20.78	623.50
	PostTest Eksperimen	30	40.22	1206.50
	Total	60		

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Tabel 4. 29 Uji Mann Whitney Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

Test Statistics ^a	
	Hasil belajar peserta didik
<i>Mann-Whitney U</i>	158.500
<i>Wilcoxon W</i>	623.500
<i>Z</i>	-4.320
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan analisis statistik Uji Mann whitney maka didapat nilai Asymp signifikan (2-tailed) < 0,05 maka **ada perbedaan yang signifikan** dalam artian H_0 ditolak dan H_a diterima

sehingga hipotesis bisa dikatakan diterima karena **ada pengaruh positif untuk kelas yang menggunakan buku digital interaktif dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan buku digital interaktif.**

Ha penggunaan bahan ajar buku digital interaktif
: pada mata pelajaran geografi di SMAN 1
 Cipongkor berpengaruh terhadap hasil belajar
 kognitif peserta didik.

Ho Penggunaan bahan ajar buku digital interaktif
: pada mata pelajaran geografi di SMAN 1
 Cipongkor tidak berpengaruh terhadap hasil
 belajar kognitif peserta didik.

d. Hasil Uji Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil uji normalitas, uji homogenitas dan uji Mann Whitney dapat disimpulkan bahwa hasil *Pre-Test* tidak dapat membuktikan hipotesis karena tidak ada pengaruh yang signifikan dari kedua kelas. Sedangkan hasil *Post-test* kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen dapat membuktikan hipotesis bahwa ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. Rincian data dapat dilihat dari hasil Uji Mann Whitney baik nilai *Pre-Test* maupun nilai *Post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. 30 Uji Mann Whitney *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Hasil SPSS

No	Data	α	Sig	keterangan
1.	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	0,667	Tidak Berpengaruh
2.	Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	0,000	Berpengaruh

Sumber : Pengolahan Data IMB SPSS 25, 2024

e. Uji Linearitas

Setelah dilakukan pengujian pada *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen maka dilakukan perbandingan terhadap nilai awal pembelajaran atau sebelum perlakuan dan akhir pembelajaran atau sesudah perlakuan. Hal ini dilakukan untuk menjelaskan lebih jauh bagaimana pengaruh buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. Lalu dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan media power point dalam pembelajaran.

Setelah pengujian normalitas yang dilakukan maka dilanjutkan dengan uji homogenitas untuk nilai *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan IBM SPSS 25

Tabel 4. 31 Uji Homogenitas *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Data	α	Sig	Keterangan
1.	Nilai Pre-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	.000	Tidak Homogen
2.	Nilai Post-Test Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	0,05	.000	Tidak Homogen

Sumber : Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil uji homogenitas diperoleh bahwa kedua kelas tidak memiliki homogenitas data atau dapat dikatakan **data tidak sama atau tidak homogen**. Dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan peserta didik pada kelas eksperimen selanjutnya dilakukan uji linearitas untuk melihat sejauh mana hubungan atau keterkaitan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dalam hal ini yaitu keterkaitan antara buku digital interaktif dengan hasil belajar peserta didik. Hipotesis yang digunakan dalam uji linearitas adalah :

H_0 : kedua variansi populasi tidak linear

H_a : kedua variansi populasi linear

Ketentuan yang digunakan dalam uji linearitas yaitu :

- 1) Jika nilai signifikan *Deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear
- 2) Jika nilai signifikan *Deviation from linearity* $> 0,05$ maka mempunyai hubungan linear

Kriterianya yaitu membandingkan *signifikan linearity* dengan α , jika *signifikan Deviation from linearity* $> 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima), sedangkan jika *signifikan linearity* $< 0,05$ maka H_0 diterima (H_a ditolak).

Tabel 4. 32 Uji Linearitas Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Peserta Didik * Buku digital Interaktif	Between Groups	(Combined)	692.183	14	49.442	1.582	.194
		Linearity	15.058	1	15.058	.482	.498
		Deviation from Linearity	677.125	13	52.087	1.667	.171
	Within Groups		468.783	15	31.252		
	Total		1160.967	29			

Sumber : Hasil Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan *Deviation from linearity* $0.171 > 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima). Dengan kata lain **terdapat hubungan yang linear antara penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik.**

4.4. Pembuktian Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan data nilai *pre-test* dan nilai *post-test* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen maka dapat disimpulkan pembuktian hipotesis penelitian sebagai berikut :

Tabel 4. 33 Pembuktian Hipotesis

No	Hipotesis	Hasil Penelitian	Pembuktian Hipotesis
1.	Pengembangan bahan ajar buku digital interaktif berbantuan aplikasi <i>heyzine flipbook</i> pada sub materi Sebaran	Pengembangan buku digital interaktif diawali dengan analisis kebutuhan peserta didik, desain media pembelajaran,	

	<p>Keragaman Budaya Nasional kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Cipongkor, langkah-langkah pengembangan buku digital interaktif: 1) Analisis kebutuhan peserta didik. 2) Desain media pembelajaran. 3) Pembuatan buku digital. 4) Pengembangan buku digital interaktif berbantuan aplikasi <i>heyzine flipbook</i></p>	<p>pembuatan buku digital, dan pengembangan buku digital interaktif berbantuan aplikasi <i>heyzine flipbook</i>.</p>	<p>Sesuai (Hipotesis 1 terbukti)</p>
2.	<p>Penggunaan buku digital interaktif berbantuan aplikasi <i>heyzine flipbook</i> pada sub materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional kelas XI IPS 3 di SMA Negeri 1 Cipongkor, langkah-langkah penggunaan buku digital interaktif : 1) Analisis kondisi peserta didik. 2) Penggunaan buku digital interaktif. 3) Proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif. 4) Evaluasi hasil dari proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif yang sudah didesain.</p>	<p>Penggunaan buku digital interaktif diawali dengan analisis kondisi peserta didik, cara atau langkah penggunaan buku digital interaktif, proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif dan evaluasi hasil pembelajaran.</p>	<p>Sesuai (Hipotesis 2 terbukti)</p>
3.	<p>Berdasarkan rumusan masalah yang ketiga maka hipotesis menjelaskan bahwa ada perbedaan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilaksanakan proses pembelajaran dimana</p>	<p>Hasil penelitian dengan pengujian U-Mann whitney dan Uji Linearitas menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari hasil <i>post-test</i> dari penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik atau</p>	<p>Sesuai (Hipotesis 3 terbukti)</p>

<p>penggunaan media buku digital interaktif memberikan dampak pembelajaran cukup mendalam terkait pemahaman materi mudah di pahami dan lebih komunikatif, kolaboratif dan kritis antara pendidik dan peserta didik.</p> <p>Ha : penggunaan bahan ajar buku digital interaktif pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.</p> <p>H_o : Penggunaan bahan ajar buku digital interaktif pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Cipongkor tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik.</p>	<p>dapat dikatakan nilai Asymp signifikan (2-tailed) $0.000 < 0,05$ maka ada perbedaan yang signifikan dalam artian H_o ditolak dan H_a diterima. Uji linearitas menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat dalam hal ini adalah buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. atau dapat dikatakan bahwa nilai signifikan <i>Deviation from linearity</i> $0.171 > 0,05$ maka H_o ditolak (H_a diterima). Dengan kata lain terdapat hubungan yang linear antara penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik.</p>	
--	--	--

Sumber : Hasil Pengolahan Data IBM SPSS 25, 2024

4.5. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan dari hasil analisis data lapangan mengenai pengaruh buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran geografi XI geografi kelas XI IPS, selanjutnya akan diuraikan mengenai pembahasan hasil analisis data tersebut.

4.5.1. Pengembangan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

Dalam proses pembuatan buku digital interaktif disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dan kapasitas tenaga pendidik sehingga bisa mudah digunakan dalam proses pembelajaran, buku digital interaktif

disesuaikan dengan keadaan zaman yang terus mengalami peningkatan teknologi terutama sebagai media pembelajaran.

Dalam pembuatan buku digital interaktif ini menggunakan metode analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi (*ADDIE*) model *ADDIE* yang menerapkan pembangunan dasar pada proses pembelajaran atau konsep mengembangkan desain produk yang sesuai dengan pembelajaran (Hidayat et al., 2021). Namun tahapan *ADDIE* di bagi atas beberapa bagian yang di mulai dari analisis kebutuhan peserta didik untuk melihat bagaimana peran buku digital interaktif tersebut bila digunakan. Tahapan *ADDIE* dalam pembuatan buku digital ini hanya mengambil tahap analisis, desain, dan pengembangan sedangkan tahap penerapan atau implementasi dan evaluasi ada pada proses pembelajaran. Berikut rincian pembuatan buku digital interaktif.

a. Analisis Kebutuhan Peserta Didik.

Tahapan analisis yaitu pengumpulan data mengenai apa saja yang menjadi kebutuhan baik tenaga pendidik maupun peserta didik. Disini peneliti mengumpulkan setiap informasi yang ada dari tenaga pendidik atau guru pamong sebelum melakukan pembuatan dan pengembangan buku digital interaktif.

Hasil penelitian dari bahan ajar buku digital interaktif melalui beberapa tahapan agar terbuatnya buku digital interaktif, terutama di sesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada saat proses pembelajaran yang lebih modern dengan alat bantu seperti gawai/ *handphone* dan jaringan internet. Dalam hal ini peneliti mengupayakan penggunaan bahan ajar yang lebih praktis melalui buku digital interaktif yang bisa digunakan oleh peserta didik dan tenaga pendidik dilengkapi dengan fitur yang cukup informatif dan membantu proses pemahaman materi oleh peserta didik.

Memfaatkan teknologi melalui buku digital interaktif sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang sudah mulai banyak menggunakan media *online*, disamping itu buku digital interaktif

tidak menyulitkan tenaga pendidik dalam penggunaan dan pengelolaan kelas hal ini dikarenakan tenaga pendidik bisa membagikan link buku digital interaktif kepada peserta didik yang di lengkapi dengan audio penjelasan dari tenaga pendidik meskipun peran tenaga pendidik masih dibutuhkan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Menurut (W.H.Burton 1984 dalam Dr. yuberti, n.d.) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu karena adanya interaksi antara individu dengan individu dengan lingkungan sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungan. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik menggunakan buku digital interaktif bertujuan agar peserta didik bisa lebih aktif dengan suasana pembelajaran yang baru sehingga bisa berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik dengan materi yang sudah dipelajari lewat buku digital interaktif.

b. Desain Media Pembelajaran.

Tahapan desain merupakan tahapan peneliti untuk menentukan spesifikasi yang dibutuhkan dalam pembuatan buku digital interaktif. Dalam penyusunan buku digital interaktif peneliti menentukan silabus yang digunakan, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, materi pembelajaran, serta desain yang akan digunakan. Berikut rincian hal-hal yang dibutuhkan peneliti dalam pembuatan buku digital interaktif.

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran sesuai silabus yang disesuaikan dengan kurikulum 13 mengenai analisis dan identifikasi sebaran keragaman budaya nasional, tujuan pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu : Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan dari setiap daerah menggunakan

metode pembelajaran Problem based learning dengan media buku digital interaktif secara kolaboratif, komunikatif, dan kritis.

- 2) Menentukan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi mengenai Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran

Tabel 4. 34 Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	Menganalisis keragaman budaya bangsa sebagai identitas nasional berdasarkan keunikan dan persebaran	3.6.2	Mengidentifikasi sebaran keragaman budaya nasional
4.6	Membuat peta persebaran budaya daerah sebagai bagian dari budaya nasional.	3.6.3	Menganalisis sebaran keragaman budaya nasional berdasarkan keunikan setiap daerah

Sumber : Hasil Analisis Data, 2024

- 3) Materi yang disampaikan yaitu sebaran keragaman budaya nasional yang diambil dari buku paket geografi kurtilah kelas XI IPS
 - Bambang nianto. Purwandi.2016. *geografi 2 SMA XI*. PT wangsa jatra lestari. Solo : Indonesia.
 - Aji arifin. 2016.*geografi XI peminatan ilmu sosial*. Mediatama. Surakarta.
 - Kasman.2020. keragaman budaya sebagai identitas nasional. SMAN 1 Makasar. Modul geografi
 - Khansa Alifiah Tasya.21 juli 2021.Modul Geografi Universitas Pendidikan Indonesia.
- 4) Materi ini akan disampaikan dengan 4 kali pertemuan termasuk pre-test dan post-test. Pertemuan pertama dilaksanakan *Pre-Test* pada tanggal 26 Februari 2024, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 27 dan 28

Februari 2024 berupa proses pembelajaran, pertemuan ketiga dilaksanakan proses pembelajaran kedua pada tanggal 4 Maret 2024, dan pertemuan ke empat dilaksanakan *post-test* pada tanggal 5 dan 6 Maret 2024.

- 5) Desain buku digital interaktif dibuat menggunakan aplikasi *canva* agar lebih menarik yang nantinya akan dikembangkan melalui aplikasi *heyzine flipbook*
- 6) Pembuatan game ditujukan sebagai pengulangan materi atau evaluasi setelah proses pembelajaran, *game* yang digunakan berupa *game online wordwall* sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan permainan secara langsung atau kuis lempar pertanyaan.
- 7) Evaluasi atau penilaian akhir menggunakan soal *post-test* yang sudah disiapkan oleh peneliti setelah itu nilai hasil *post-test* akan diserahkan kepada guru geografi.

c. Pembuatan Buku Digital.

Pada tahapan pembuatan buku digital dibuat menggunakan aplikasi *canva* yang disusun berdasarkan tahapan desain yang sudah disiapkan. Pada tahapan ini peneliti mulai mendesain dan membuat buku digital namun masih manual belum berbasis interaktif. Berikut merupakan rincian proses pembuatan buku digital yaitu :

- 1) Pembuatan desain dan kerangka buku digital interaktif menggunakan aplikasi *canva* agar lebih menarik sehingga menambah keindahan buku digital interaktif
- 2) Perumusan kompetensi dasar (KD) sesuai dengan kurikulum 2013 revisi serta pembuatan peta konsep
- 3) Pengumpulan referensi materi sebaran keragaman budaya nasional yang di ambil dari buku paket dan video pembelajaran :

- Bambang nianto. Purwandi.2016. *geografi 2 SMA XI*. PT wangsa jatra lestari. Solo : Indonesia.
 - Aji arifin. 2016.*geografi XI peminatan ilmu sosial*. Mediatama. Surakarta.
 - Kasman.2020. keragaman budaya sebagai identitas nasional. SMAN 1 Makasar. Modul geografi
 - Khansa Alifiah Tasya.21 juli 2021.Modul Geografi Universitas Pendidikan Indonesia.
- 4) Pembuatan desain buku digital melalui aplikasi canva sebelum dibuat interaktif menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*
 - 5) Penyusunan identitas buku dan identitas peneliti sebagai penyusun seperti nama, NPM, jurusan dan universitas.
 - 6) Pembuatan kata pengantar dalam buku digital sebagai sambutan saat membuka buku digital interaktif
 - 7) Penyisipan gambar dan teks untuk menambah informasi dan keindahan dalam buku digital interaktif sehingga peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan.
 - 8) penyisipan materi sebaran keragaman budaya nasional
 - 9) Pengaturan *layout* buku digital interaktif sesuai dengan kebutuhan
 - 10) Pengunduhan buku digital dengan format PDF untuk dilanjutkan pada tahap pengembangan menjadi interaktif.

d. Pengembangan Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook*

Pada tahapan pengembangan peneliti melanjutkan pembuatan buku digital interaktif sesuai dengan konsep dan kerangka yang sudah dibuat. Buku digital interaktif ini berisi materi, audio pembahasan materi, gambar, video pembelajaran dan game sebagai evaluasi. Berikut rincian pengembangan buku digital interaktif yaitu :

- 1) Pembuatan *game* sebagai evaluasi setelah proses pembelajaran menggunakan wordwall untuk kelas

eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan kuis interaktif atau pertanyaan interaktif dalam kelas secara langsung.

- 2) Pengembangan buku digital menggunakan aplikasi *heyzine flipbook* yang nantinya akan di *share* kepada peserta didik sebagai media pembelajaran.
- 3) Penyisipan *file* PDF buku digital yang sudah dibuat kedalam aplikasi *heyzine flipbook*
- 4) Pengeditan buku digital menjadi interaktif menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*
- 5) Penyisipan *link game*, audio, video pembelajaran, gambar dan yang lainnya
- 6) Pembuatan *password* untuk login kedalam buku digital interaktif sehingga peserta didik dapat masuk kedalam buku digital interaktif tersebut.
- 7) Penyimpanan hasil edit dan penyalinan link buku digital interaktif untuk di *share* kepada peserta didik.

4.5.2. Penggunaan Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Pada Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

Dalam proses pembelajaran yang saat ini sudah mulai banyak menggunakan teknologi digital menuntut tenaga pendidik memiliki inovasi baru untuk membangun suasana belajar yang menyenangkan. Penggunaan buku digital interaktif menjadi alternatif yang bisa digunakan oleh tenaga pendidik dalam proses pembelajaran pada saat ini.

Menurut *Guidelines for bibliographic description of interactive multimedia* dalam puspitasari dan rakhmawati (Profit et al., 2021) menyatakan bahwa bahan ajar interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media (audio, teks, gambar, dan video) yang oleh penggunanya dimanifulasi untuk mengendalikan atau perilaku alami dari satu persentasi.

sehingga penggunaan buku digital yang mudah digunakan juga tidak memerlukan sarana dan prasarana yang rumit atau menyulitkan bagi peserta didik dan tenaga pendidik menjadi solusi yang baik untuk peningkatan proses dan hasil belajar peserta didik. Berikut adalah tahapan penggunaan buku digital interaktif :

a. Analisis Kondisi Peserta Didik.

Pada tahapan awal sebelum dilakukan implementasi penggunaan buku digital interaktif peneliti melakukan analisis kondisi peserta didik hal ini berkaitan dengan alat atau *handphone* yang digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif.

Berdasarkan hasil observasi lapangan peneliti mengupayakan penggunaan buku digital interaktif ini bisa berjalan dengan baik selain itu kondisi peserta didik yang memadai secara gawai atau *handphone* yang digunakan oleh peserta didik. Selain itu pihak sekolah memberikan fasilitas jaringan internet untuk kelangsungan pembelajaran sehingga peneliti mengupayakan pemanfaatan fasilitas tersebut dengan baik.

Penggunaan buku digital interaktif dapat diakses dengan berbagai perangkat yang dibutuhkan yaitu :

1. Wifi / Jaringan Internet
2. RAM 1 GB
3. Smartphone : Android

b. Penggunaan Buku Digital Interaktif.

Tahapan selanjutnya peneliti membuat *group whatsapp* untuk memudahkan komunikasi baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen terutama untuk membagikan link buku digital interaktif kepada peserta didik. Ada beberapa tahapan dalam penggunaan buku digital interaktif sebelum dilaksanakan proses pembelajaran yaitu :

- 1) Pembuatan *group whatsapp* baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen untuk memudahkan komunikasi antara peneliti dengan peserta didik.
- 2) Pengiriman link buku digital interaktif kepada kelas eksperimen atau kelas XI IPS 3 melalui *group whatsapp* sehingga peserta didik dapat mengakses buku digital interaktif tersebut.
- 3) Pengarahan terkait cara atau petunjuk penggunaan buku digital interaktif yang dilakukan di *group whatsapp*
- 4) Pengarahan dan pembimbingan secara langsung oleh peneliti sebagai tenaga pendidik yang dilakukan secara langsung di kelas kepada peserta didik untuk menggunakan buku digital interaktif
- 5) Peneliti sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif apabila ada peserta didik yang kesulitan dalam menggunakan buku digital interaktif termasuk menyediakan jaringan internet ketika ada masalah.

c. Pembelajaran Menggunakan Buku Digital Interaktif.

Tahap selanjutnya adalah proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif, tahapan implementasi adalah proses dimana tenaga pendidik mempersentasikan dan mengajarkan materi kepada peserta didik. Tahapan ini tenaga pendidik akan melihat respon peserta didik terhadap materi yang telah dirancang. Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini diawali dengan penyiapan materi, penyiapan alat pendukung seperti gawai dan jaringan internet serta penyiapan tenaga pendidik sebagai fasilitator dalam penggunaan buku digital interaktif dengan tujuan jika ada kendala teknis yang terjadi bisa langsung teratasi. Cara yang dilakukan agar suasana kelas tetap kondusif diawali dengan tenaga pendidik menginstruksikan peserta didik untuk membuka buku digital selanjutnya tenaga pendidik akan

menjelaskan materi dan menayangkan video apabila ada video atau game yang bisa di putar.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran yang sama dengan kelas eksperimen. Namun, kelas kontrol menggunakan media *power point* dalam proses pembelajaran dimana tenaga pendidik sebagai *center* untuk menyampaikan materi. Kelas kontrol menggunakan sistem kuis langsung dengan Tanya jawab baik ketika analisis permasalahan maupun ketika sesi diskusi kelas.

d. Evaluasi hasil dari proses pembelajaran

Evaluasi dipakai untuk mengukur seberapa baik penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. Terdapat dua penilaian yaitu penilaian sumatif dan formatif. Penilaian formatif memiliki peran penting pada saat implementasi atau perlakuan yang bersifat multidimensional, evaluasi sumatif berupa angka dilaksanakan dengan penilaian *post-test* terhadap peserta didik.

Proses pembelajaran dilakukan dalam 4 pertemuan dengan rincian pertemuan ke-1 pre-test, pertemuan ke-2 dan ke-3 adalah perlakuan atau proses pembelajaran dan pertemuan ke-4 pelaksanaan *post-test*. Model pembelajaran yang digunakan adalah *problem based learning* baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Pembelajaran dilakukan dengan kondusif di kelas kontrol maupun kelas eksperimen, pembelajaran yang dilakukan dengan model yang sama memiliki tingkat keaktifan yang hampir sama meskipun menggunakan media yang berbeda dimana kelas kontrol menggunakan *power point* sedangkan kelas eksperimen menggunakan buku digital interaktif.

Hasil penilaian kognitif melalui *post-test* yang memiliki peran penting dalam peningkatan hasil belajar peserta didik menjadi salah satu kelebihan penggunaan buku digital interaktif terutama untuk proses pembelajaran mandiri dengan berbagai fitur yang bisa

digunakan seperti video pembelajaran, game, dan audio penjelasan materi. Meskipun demikian penggunaan buku digital interaktif juga memiliki kelemahan diantaranya sulitnya jaringan yang tidak stabil sehingga dibutuhkan alternatif yang bisa membantu proses pembelajaran dengan maksimal.

4.5.3. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Buku Digital Interaktif Berbantuan Aplikasi *Heyzine Flipbook* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Sub Materi Sebaran Keragaman Budaya Nasional Kelas XI IPS 3 Di SMA Negeri 1 Cipongkor

b. Pengaruh Buku Digital Interaktif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil penelitian dengan menggunakan *Uji Mann whitney* menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik dibuktikan dengan nilai *Asymp signifikan (2-tailed)* $0.000 < 0,05$ maka ada perbedaan yang signifikan dalam artian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sementara hasil Uji linearitas menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat dalam hal ini adalah buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik. atau dapat dikatakan bahwa nilai signifikan *Deviation from linearity* $0.171 > 0,05$ maka H_0 ditolak (H_a diterima). Dengan kata lain terdapat hubungan yang linear antara penggunaan buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik.

Menurut (Sanjaya 2008, dalam Psikologi & Pendidikan, 2021) hasil belajar merupakan pencapaian ketika suatu kemampuan diperoleh sejalan dengan tujuan khusus yang direncanakan sebelumnya, hasil belajar akan menunjukkan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh seseorang ketika menerima, menyerap, menolak dan menganalisis informasi yang diterima selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini hal tersebut belum secara sempurna sejalan dengan apa yang ada dilapangan yang menunjukkan hasil *Uji Mann Whitney* terdapat pengaruh dan Uji Linearitas tidak adanya

hubungan yang linear dari buku digital interaktif terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan bahwa penggunaan buku digital interaktif sudah cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. proses pembelajaran di kelas kontrol yang menggunakan media *power poin* juga mengalami peningkatan namun tidak seperti kelas eksperimen dengan model pembelajaran yang sama yaitu *problem based learning* yang merupakan suatu pendekatan pembelajaran menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan memecahkan masalah (Pasca et al., 2003).

Berdasarkan hal tersebut adanya perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen **dengan kata lain bahan ajar buku digital interaktif geografi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada sub materi sebaran keragaman budaya nasional di kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Cipongkor.** Jika di bandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh rendy Rahadiputra tahun 2023 dengan judul **Penggunaan Bahan Ajar Geografi Berbasis E-Book Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa.** Hasil penelitian nya menunjukkan bahan ajar geografi berbasis e-book tidak berpengaruh terhadap literasi digital siswa.

c. Kriteria Ketuntasan Minimal Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada saat ini nilai KKM di SMA Negeri 1 Cipongkor untuk kelas XI adalah 68. Berdasarkan pada nilai *post-test* kelas eksperimen tidak ada yang mendapatkan nilai di bawah standar KKM sedangkan untuk kelas kontrol masih ada yang mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak 19 orang dari 30 peserta didik yang nilai *post-test* nya masih di bawah KKM.

4.5.4. Kendala Penelitian

Berbagai kendala yang dihadapi selama penelitian diantaranya pembuatan buku digital interaktif yang pada awalnya kesulitan untuk melakukan pengembangan menggunakan aplikasi *heyzine flipbook*, lalu

proses pembelajaran yang masih belum maksimal karena hanya di beri 4 pertemuan dikarenakan sudah masuk pelaksanaan ujian kelas XII sehingga kelas bawah kemungkinan diliburkan, aksesibilitas jaringan internet yang tidak stabil. Solusi yang bisa digunakan adalah pemaksimalan pertemuan pembelajaran sehingga dapat memberikan luaran hasil belajar yang lebih memuaskan.

Kemudian adanya keterbatasan dari segi sarana prasarana , masih ada beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga tenaga pendidik harus memiliki banyak cara untuk mendorong proses pembelajaran yang interaktif, selain itu sulitnya pendokumentasian saat proses pembelajaran karena peneliti harus berperan sebagai peneliti sekaligus mendokumentasikan proses pembelajaran di lapangan. Solusi yang bisa digunakan adalah pendidik sebagai fasilitator harus siap untuk memberikan wifi kepada peserta didik apabila ada kendala dalam proses pembelajaran menggunakan buku digital interaktif.