

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

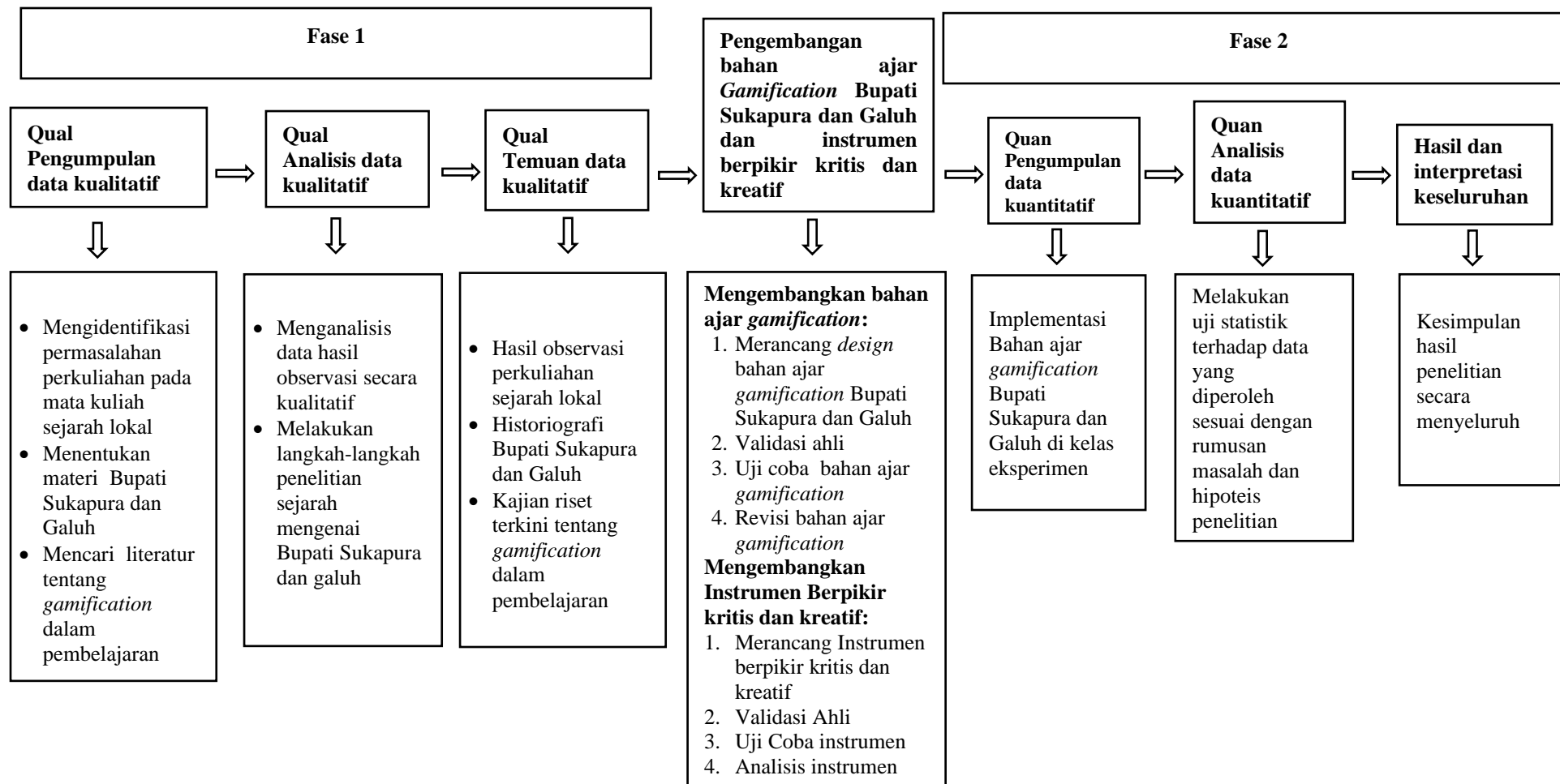
Metode penelitian yang dipakai yaitu metode penelitian kombinasi (*mixed methods*). Tashakkori dan Creswell (2007, hlm. 4) menjelaskan bahwa metode penelitian kombinasi dapat didefinisikan sebagai sebuah studi di mana peneliti menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan melakukan kegiatan pengumpulan, analisis, menyatukan hasil penelitian, dan mengambil kesimpulan. Creswell (2014, hlm. 266) menjelaskan bahwa *mixed methods* adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif sebagai jawaban atas pertanyaan penelitian atau hipotesis. Kedua data tersebut terintegrasi dalam analisis desain melalui agregasi data, penggabungan data, atau penyisipan data. Prosedur ini dimasukkan ke dalam desain metode campuran yang berbeda, yang juga termasuk waktu pengumpulan data (bersamaan atau berurutan) dan fokus dari setiap *database* (sama atau tidak sama). Asumsi sentral dari bentuk penyelidikan ini adalah bahwa kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang pertanyaan penelitian daripada metode itu sendiri.

Penggunaan metode penelitian ini dilaksanakan dalam rangka menghasilkan produk bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh yang berbentuk aplikasi. Bahan ajar yang dihasilkan akan dimanfaatkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah dalam kegiatan pembelajaran. Pengembangan bahan ajar dilakukan terlebih dahulu dengan mencari dan menganalisis materi yang selanjutnya dilakukan validasi materi oleh ahli. Setelah selesai, maka langkah selanjutnya adalah dengan membuat aplikasi *gamification* dan dilakukan validasi media oleh ahli. Selanjutnya adalah uji coba bahan ajar tersebut kepada mahasiswa dengan uji coba terbatas dan terluas sehingga tercipta prototipe. Dengan adanya prototipe ini, maka langkah selanjutnya

adalah dengan menguji prototipe yang jadi untuk menimbang keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa.

3.2. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini memakai desain *exploratory sequential design* (Cresswell & Clark, 2011, hlm. 29). Desain ini ditentukan sesuai berdasarkan dari tujuan penelitian yaitu mengembangkan bahan ajar yang dapat mengatasi masalah yang dijumpai mahasiswa program studi pendidikan sejarah dalam perkuliahan sejarah lokal. Metode ini menyatukan mekanisme penelitian kualitatif (fase 1) dan kuantitatif (fase 2). Creswell (2014, hlm. 277) menjelaskan bahwa Dalam desain ini, peneliti memulai dengan mengeksplorasi data dan analisis kualitatif terlebih dahulu, selanjutnya memakai hasil yang ditemukan tersebut pada fase kuantitatif kedua. Adapun tahap kualitatif dan kuantitatif, tahap pertama mengembangkan bahan ajar dan alat penilaian berdasarkan hasil penelitian kualitatif, dan tahap kedua melakukan implementasi kuantitatif. Desain studi yang diadopsi ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Desain Penelitian *Mixed Method Exploratory Sequential Design* (Cresswell & Clark, 2011, hlm. 30-31)

3.3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian digambarkan melalui fase 1 kualitatif, pengembangan, dan fase 2 kuantitatif:

3.3.1. Fase 1 (QUAL)

Fase ini dilakukan untuk mengumpulkan data kualitatif yang digunakan sebagai dasar pengembangan bahan ajar *gamification* dan instrumen penelitian. Beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain: Melakukan observasi pada perkuliahan sejarah lokal di perguruan tinggi wilayah Priangan Timur. Studi ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada dosen pengampu mata kuliah sejarah lokal.

Pada fase ini juga dilakukan studi literatur tentang hasil penelitian-penelitian terkini tentang bahan ajar *gamification* dalam pembelajaran dan kontribusinya terhadap berpikir kritis dan kreatif. Hasil penelitian yang diperoleh berasal dari seminar internasional, jurnal nasional dan internasional. Adapun hal ini dilakukan dengan memakai metode penelitian *literature review* yaitu kajian dengan melakukan pembahasan secara esensial pengetahuan, ide, atau hasil yang ditemukan pada literatur teoretis dan metodologis tentang suatu topik tertentu. Fokus penelitiannya yaitu melakukan kegiatan penemuan dari beberapa teori atau uraian yang dapat dipakai untuk melakukan kegiatan analisis dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditentukan. Tinjauan literatur adalah jalan unggul dalam memadukan hasil penelitian untuk memperlihatkan bukti yang ada pada level meta dan menyampaikan wilayah yang memerlukan tambahan penelitian dan hal ini bagian yang dibutuhkan dalam membuat kerangka teori dan mendirikan model konseptual (Snyder, 2019, hlm. 333). *literature review* juga dapat dideskripsikan sebagai pendekatan yang kurang lebih sistematis untuk mengumpulkan dan mensintesis penelitian sebelumnya (Baumeister dan Leary, 1999, hlm. 311) (Tranfield, dkk., 2003, hlm. 207). Kriteria yang digunakan dalam melakukan tinjauan pustaka adalah: memilih tema resensi, menentukan artikel yang sesuai, melakukan analisis dan sintesis literatur, dan organisasi penulisan resensi

(Rhamdani, dkk., 2014, hlm. 47). Hasil analisis studi ini dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh.

Fase selanjutnya adalah menyusun historiografi Bupati Sukapura dan Galuh. Pada fase ini dilakukan penelitian sejarah dengan berdasarkan langkah-langkah penelitian sejarah berikut ini:

- a. *Heuristik* dijelaskan oleh Sjamsuddin (2007, hlm. 86) bahwa *heuristik* yaitu tindakan dalam melakukan pencarian sumber untuk menemukan data/materi sejarah/evidensi sejarah. Kuntowijoyo (2013, hlm. 73) menambahkan bahwa *heuristik* adalah kegiatan pengumpulan sumber yang sesuai dengan jenis sejarah yang akan ditulisnya. Lewenson dan McAllister (2015, hlm. 11) menyatakan bahwa pencarian sumber terus berlanjut sepanjang proses penelitian sejarah. Berdasarkan pendapat tersebut *heuristik* adalah kegiatan mengumpulkan sumber sejarah yang dilakukan selama penelitian sejarah. Dalam pencarian sumber, peneliti menemukan sumber utama dari situs <https://delpher.nl>, <https://archive.org>, <https://cortsfoundation.org>, <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl>, dan <https://sejarah-nusantara.anri.go.id>. Berdasarkan sumber tersebut, peneliti banyak menemukan sumber-sumber primer, khususnya yang berasal dari surat kabar dan juga surat pribadi dari tokoh sejarahnya langsung. Adapun sumber lain didapat dari buku-buku sejarah yang sesuai dengan tema.
- b. Kritik, yaitu proses atau upaya mengkritisi sumber, bukti-bukti yang diperoleh pada langkah pertama di atas, sehingga lahirlah fakta-fakta. Proses kritis ini dilakukan dengan dua cara, kritik eksternal untuk menguji autentisitas sumber atau bukti sejarah. Pada saat yang sama, kritik internal adalah untuk mengukur kredibilitas konten sumber. Sjamsuddin (2007, hlm. 132) menyatakan bahwa dalam melakukan kritik sumber, peneliti harus mengeluarkan segala potensi pemikirannya, menyatukan antara pengetahuan, sikap skeptisisme, menggunakan akal sehat, dan membuat tebakan, sehingga tulisan sejarah adalah hasil rangkaian kegiatan keilmuan yang dapat dijelaskan, bukan berdasarkan fantasi, kecurangan, atau

rekayasa sejarawan. Kuntowijoyo, (2013, hlm. 77-78) menambahkan bahwa kritik terdiri dari dua bagian, yaitu autentisitas/kritik ekstern dan kredibilitas/kritik intern. Autentisitas adalah orisinalitas sumber berdasarkan orisinalitasnya, sehingga harus teliti dalam memeriksa setiap komponen/material yang ada pada sumber tersebut. Kredibilitas atau kritik intern dilihat dari materi sejarah yang ada pada sumber tersebut bisa dipercaya atau tidak, sehingga memerlukan tindak lanjut dalam memutuskan hal ini. Melton (1998, hlm. 458) menambahkan bahwa kritik sumber terdiri dari dua bagian, yaitu kritik eksternal yang menanyakan bagaimana orisinalitas dari sumber tersebut dan bukan rekayasa atau pemalsuan. Sementara kritik internal penekanannya bukan pada fisik sumber tetapi kualitas informasi substantif yang ada pada sumber tersebut. Berdasarkan pendapat tersebut bahwa kritik sumber terbagi menjadi dua, pertama kritik eksternal yang merupakan menguji keaslian fisik sumber, sehingga ketika ditemukan sumber tersebut harus ditelaah lebih lanjut untuk menentukan bisa atau tidaknya sumber ini dijadikan sebagai sumber sejarah. Kedua, yaitu kritik internal yang merupakan menguji muatan informasi yang terdapat di dalam sumber sejarah.

- c. Interpretasi, yaitu proses menerjemahkan fakta-fakta yang ada dari sumber-sumber yang telah ditemukan dan diteliti secara kritis. Hasil interpretasi tersebut kemudian disusun secara sistematis sehingga siap Kuntowijoyo disajikan dalam bentuk deskriptif yang jelas. Sjamsuddin (2007, hlm. 158) menjelaskan bahwa peneliti dengan berlandaskan pada sumber sejarah akan memakai bagian deskripsi dan narasi yang lebih banyak, sementara yang berlandaskan pada masalah akan ditambah dengan lebih mengutamakan analisis. Akan tetapi apa pun jalan yang dipakai akan bermuara pada sintesis. (2013, hlm. 78) menambahkan bahwa interpretasi disebut juga sebagai subjektivitas dan terdiri dari analisis dan sintesis. Analisis berarti menjelaskan secara lengkap kajian sejarahnya dan nantinya akan menemukan sebuah fakta dari kajian tersebut. Sintesis berarti menyatukan data-data kajian sejarah menjadi

satu, sehingga akan muncul fakta baru berdasarkan data-data tersebut. Brown (2007, hlm. 35) menyatakan bahwa tujuan interpretasi adalah untuk menutup kesenjangan antara makna yang ditetapkan dan maksud penulis yang relevan.

- d. Historiografi, yaitu proses penulisan cerita sejarah secara sistematis, kronologis dan valid yang memakai bahasa dengan sesuai penggunaannya. Sjamsuddin (2007, hlm. 156) menyatakan bahwa saat peneliti berada pada tahapan kegiatan menulis, maka ia akan mengeluarkan seluruh kemampuan pemikirannya, tidak hanya keterampilan teknis dalam menggunakan kutipan dan catatan saja, melainkan menggunakan pemikiran yang kritis dan analisisnya karena tahapan akhirnya adalah harus memunculkan suatu sintesis berdasarkan keseluruhan hasil penelitiannya ke dalam suatu penulisan utuh. Kuntowijoyo (2013, hlm. 80) menambahkan bahwa dalam historiografi, aspek kronologi sangat penting dan dalam penyajiannya dapat dikelompokkan ke dalam tiga komponen, yaitu pengantar, hasil penelitian, dan simpulan. Gottschalk (2008, hlm. 39) menjelaskan bahwa historiografi adalah kegiatan rekonstruksi peristiwa masa lalu berlandaskan data yang dimiliki dengan menempuh proses.

Adapun pada fase ini, peneliti dibantu juga dengan metode studi pustaka. Zed (2004, hlm. 3) menjelaskan bahwa studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Berdasarkan pengertian ini, hal yang membedakan dengan metode sejarah adalah tidak adanya tahapan kritik dan interpretasi. Agar dapat mengidentifikasi penggunaan dari kedua metode tersebut, berikut adalah data-data yang menggunakan metode studi pustaka dan metode sejarah pada penulisan historiografinya.

Tabel 3.1 Contoh Data Materi Bupati Sukapura dan Galuh yang Ditulis dengan Menggunakan Metode Studi Pustaka dan Metode Historis

No.	Materi	Materi yang menggunakan metode historis	Materi yang menggunakan metode studi pustaka
1	Bupati Raden Anggadipa (1674-1726)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi mengenai Bupati kedua Kabupaten Sukapura, menurut Haan (1912, hlm. 86) yaitu Raden Jayamanggala. Sementara menurut Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya (2014, hlm. 38) yaitu Dalem Tambela. 2. Raden Anggadipa mengirimkan sejumlah hadiah kepada Gubernur Jendral di awal masa kepemimpinannya pada tanggal 2 Desember 1676 (Haan, 1912, hlm. 382). Hal ini menunjukkan bahwa Raden Anggadipa ingin menunjukkan kepada pemerintah VOC bahwa Sukapura dipimpin oleh Bupati yang baru dan ini juga dapat dijadikan sebagai salah bentuk perkenalan dari Raden Anggadipa kepada pemerintah VOC. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kewenangan urusan pemerintahan Kabupaten Sukapura didistribusikan kepada empat patih yang juga putra-putranya, dengan masing-masing mengelola kesejahteraan dan keamanan, pertanian, umum, dan keuangan (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, hlm. 39-40) 2. Pada tahun 1677, rakyat Sukapura hidup di alam tradisional yang bebas dan merdeka. Mereka hidup makmur dan sejahtera dalam pola budaya ekonomi yang sangat bersahaja (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, hlm. 145). 3. Rakyat Kabupaten Sukapura memiliki kebebasan atas hak kepemilikan tanah dan tidak perlu menggantungkan kehidupan pada belas kasihan penguasa (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, hlm. 38).

		<p>3. Rangka Gempol yang sebelumnya menguasai Kabupaten Sukapura akhirnya dapat dipatahkan dengan adanya kolaborasi pasukan yang berasal dari Banten, Bandung, Cirebon dan juga Sukapura (Haan, 1910, hlm. 43-44). Artinya di sini, Raden Anggadipa memiliki kemampuan diplomasi yang bagus mengingat di sini terdapat beberapa wilayah yang diajak kerja sama dalam hal penaklukan Rangka Gempol.</p> <p>4. Pada tanggal 4 Oktober 1680 terdapat gangguan dari Demang Galonggang yang telah membakar dan menjarah Sukapura. Adanya situasi ini Raden Anggadipa mendesak Cirebon untuk tidak berhubungan dengannya (Haan, 1912, hlm. 262). Berdasarkan sumber ini terlihat bahwa Raden Anggadipa memiliki kedekatan dengan Cirebon, sehingga berani melakukan hal tersebut. Adanya kedekatan ini salah satu faktornya adalah kemampuan Raden Anggadipa</p>	<p>4. Kraus (1995, hlm. 26) menjelaskan bahwa adanya hubungan antara Raden Anggadipa dengan Syekh Abdul Muhyi diawali saat pertemuan di Banten dan meminta Syekh Abdul Muhyi untuk ikut bersamanya ke Sukapura. Selanjutnya Syekh Abdul Muhyi menjadi guru dari anak-anak Raden Anggadipa.</p> <p>5. Pada wilayah Sukapura, kalangan <i>ulama</i> memiliki pengaruh yang sangat kuat. Mereka adalah kelas menengah yang dengan kuasa Bupati dapat memiliki hak otonomi dalam perekonomian. Sebagaimana terjadi di Karangnunggal, Syekh Abdul Muhyi memiliki hak istimewa untuk mengelola <i>sedekah</i> di wilayah <i>pasidkaha</i> (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, hlm. 146).</p>
--	--	--	---

		<p>dalam melakukan diplomasi dengan relasinya pada saat itu.</p> <p>5. Pada tanggal 28 Juni 1700 terdapat kelompok orang yang kabur dari Sukapura (Anggadipa, hlm. 1-2). Interpretasinya adalah orang-orang yang kabur tersebut bukanlah penduduk sipil biasa. Jika hal tersebut adalah penduduk sipil biasa kecil kemungkinannya akan ditahan oleh pemerintah karena telah kabur dari Sukapura.</p> <p>6. Winkler (1701, hlm. 1) menyampaikan informasi terkait laporan adanya kelompok orang yang kabur. Interpretasinya adalah Gubernur Jendral responsif terhadap informasi atau laporan yang dilakukan oleh Raden Anggadipa. Artinya pemerintah VOC pada saat itu tidak diam atau cuek terhadap laporan yang masuk ke pusat.</p> <p>7. Anggadipa (1700, hlm. 1) melalui surat yang dikirimkan pada tanggal 28 Juni 1700 kepada</p>	
--	--	---	--

		<p>Gubernur Jendral bahwa kegiatan perdagangan dari hasil bumi Sukapura tidak hanya dijual kepada Gubernur Jendral saja, tetapi dijual juga kepada orang Cina dan pihak lain. Hal ini membuat Pemerintah VOC marah dan menghukum warga Sukapura yang melakukan hal tersebut. Interpretasinya adalah adanya rasa ketakutan dari pihak pemerintah VOC kepada saingan dagangnya untuk semakin tumbuh dan berkembang dan adanya keinginan untuk memonopoli perdagangan oleh VOC.</p> <p>8. Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya (2014, hlm. 40) menjelaskan bahwa Anak Raden Anggadipa akan diasingkan ke Srilanka karena kesalahannya dan dia memiliki kekuatan untuk mempengaruhi penyebaran Islam di wilayahnya pada saat itu. Haan (1912, hlm. 470) menambahkan bahwa dia juga telah melindungi</p>	
--	--	---	--

		dan menjaga ulama dan santri yang terlibat kerusuhan di Priangan.	
2	Raden Adipati Aria Wiratanuningrat (1908-1937)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan dari didirikannya perkumpulan <i>Idharu Bijatil Muluki wal Oemaro</i> (<i>Hooftcomite</i>, 1932, hlm. 43) (<i>De Locomotief Eerste Blad</i>, 1934, hlm. 3). 2. Pada tahun 1915, Asosiasi Karajinan Tasikmalaya juga berkesempatan untuk mengelola Sekolah Menenun di Tasikmalaya dan mendatangkan guru kerajinan Eropa (<i>Regerings-Almanak voor Nederlandsch-Indie</i>, 1916, hlm. 25). Adanya kepercayaan dan kesempatan ini menandakan bahwa asosiasi ini dijalankan secara maksimal, sehingga mendapatkan kepercayaan dari pemerintah untuk mengelola sekolah tersebut. 3. Kesulitan Asosiasi Karajinan Tasikmalaya dalam mengelola sekolah, yaitu menyediakan siswa berprestasi dengan modal kerja yang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bupati memiliki kedudukan dan fungsi ganda, yaitu sebagai Bupati yang diangkat oleh Pemerintah Kolonial dan pemimpin tradisional (Marlina, 1990, hlm. 27-28). 2. Kabupaten Sukapura terdiri dari 14 Distrik (<i>Volks Almanak Soenda</i>, 1932, hlm. 746). 3. Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 1913 terdiri dari 10 Distrik (Sastrahadiprawira, 1932, hlm. 184). 4. Tugas administrasi pemerintahan Tasikmalaya dibantu oleh Wedana, Camat, Pejabat Bupati Kelas I, dan Pembantu Sekretaris Bupati (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2014). 5. Bupati mendapat gelar Adipati, bintang penghargaan dan <i>Gele Songsong</i> (Marlina, 1990, hlm. 26).

		<p>cukup untuk memulai mandiri setelah menyelesaikan magang (<i>De Preanger Bode</i>, 1918, hlm.5). Artinya di sini juga terlihat alumni kesulitan mengembangkan karirnya karena kekurangan modal.</p> <p>4. Anak laki-laki yang belajar di <i>Ambacht School</i> sudah bisa mencari nafkah sendiri pada usia 16 atau 17 tahun dan mencari nafkah di Bandung atau tempat lain (<i>De Locomotief</i>, 1921, hlm. 2). Berkembangnya sekolah vokasi ini memberikan harapan bagi warga Tasikmalaya untuk mengaktualisasikan keterampilan yang didapat dari sekolah tersebut ke dalam lapangan pekerjaan yang dihadapinya</p> <p>5. Tahun 1918 menyebutkan bahwa Asosiasi Sangiang Kalang yang didirikan oleh Bupati dalam kondisi yang sangat baik dan mereka dapat mempersiapkan peralatan berharga dalam menunjang segala aktivitas kegiatannya (<i>De</i></p>	<p>6. Syarat menjadi Anggota Dewan Kabupaten Tasikmalaya (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2014, hlm. 119).</p> <p>7. Bupati mendirikan rumah fakir miskin dan madrasah (<i>Hooftcomite</i>, 1932, hlm. 44).</p> <p>8. Terdapat data Sekolah Dasar dan Menengah Pertama pada tahun 1938 (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2014, hlm. 90).</p> <p>9. Pembangunan beberapa jembatan oleh Bupati (Rahmat, 2017, hlm. 354).</p> <p>10. Pada tahun 1923 terdapat data jumlah pasien yang berobat di Rumah Sakit Tasikmalaya, persentase jenis penyakit yang diderita dan kondisi kas keuangannya (Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya, 2014, hlm. 73).</p>
--	--	--	--

		<p><i>Preanger Bode</i>, 1919, hlm. 1). Bahkan berdasarkan surat kabar (<i>De Preanger Bode</i>, 1921, hlm. 3) Asosiasi Sangiang Kalang semakin maju. Adanya informasi ini menunjukkan bahwa asosiasi Sangiang Kalang dikelola dengan baik.</p> <p>6. Pada tahun 1916 Kerajinan Batik yang berasal dari Cipedes dan kampung-kampung sekitarnya mengalami kemajuan karena produknya dijual ke seluruh Jawa dan ke luar pulau (<i>Bataviaasch Nieuwsblad</i>, 1916, hlm.2). Artinya permintaan batik pada saat itu sangat besar sekali dan batik dari Tasikmalaya banyak disukai oleh konsumen pada saat itu.</p> <p>7. Pada tahun 1916 banyak pesanan anyaman dan kain dari Bandung dan terbentuknya pusat kerajinan di beberapa wilayah (<i>Bataviaasch Nieuwsblad</i>, 1916, hlm. 2). Hidupnya industri ini menunjukkan bahwa banyak sekali</p>	
--	--	--	--

		<p>masyarakat yang bertumpu pada sektor industri tersebut dan lakunya barang di pasaran sehingga adanya pemusatan sentra industri di masing-masing wilayah</p> <p>8. Pada tahun 1916-1917 berkembang pabrik singkong di beberapa wilayah (<i>Depreanger Bode</i>, 1918, hlm. 5). Artinya situasi perekonomian dalam periode tersebut mengalami perkembangan. Munculnya pabrik-pabrik di Kabupaten Tasikmalaya menandakan bahwa banyaknya permintaan bahan baku singkong di wilayah tersebut. Dengan adanya kondisi ini, maka pada saat itu juga diindikasikan banyak sekali perkebunan singkong yang hasilnya dijual ke pabrik-pabrik besar maupun kecil.</p>	
3	Raden Adipati Aria	1. Prestasi Bupati R.A.A. Kusumadiningrat makin meningkat setelah dia memperoleh payung kebesaran disebut Songsong Kuning tahun 1874	1. R.A.A. Kusumadiningrat dipilih sebagai Bupati berdasarkan sistem pewarisan jabatan karena pada saat itu ayahnya meninggal dan yang dipilih

	<p>Kusumadiningrat (1839-1886)</p>	<p>(Yulifar, 2019, hlm. 50). Informasi lain dari <i>Bataviaasch Handlesblad</i> (1886, hlm. 3) bahwa itu adalah Sungsong Emas.</p> <p>2. Tahun 1858 terjadi hujan lebat disertai angin kencang yang menyebabkan kerusakan yang cukup parah, kerugian dan korban jiwa. Namun, hal tersebut telah diperbaiki semaksimal mungkin. (<i>De Tijd: Noord-Hollandsche Courant</i>, 1858, hlm. 1). Artinya kerusakan yang terjadi langsung diperbaiki semaksimal mungkin. Hal ini dapat mencerminkan sikap tanggap dari R.A.A. Kusumadiningrat dalam menghadapi masalah yang dihadapi.</p> <p>3. Setelah melalui lobi panjang, akhirnya Pemerintah Kolonial menyetujui untuk membelokkan pembangunan jalur kereta api Tasikmalaya-Banjar dengan melewati Ciamis terlebih dahulu. Untuk masalah pembiayaan, Pemerintah Galuh membiayai lebih dari</p>	<p>adalah putra laki-laki tertua (Marlina, 1983, hlm. 382).</p> <p>2. R.A.A. Kusumadiningrat lebih memilih tinggal di Keraton Selagangga dengan halaman yang luas kurang lebih 2 hektar (Sofiani, 2012, hlm. 90).</p> <p>3. Pada 18 Februari 1878 ia diangkat menjadi ksatria Ordo Singa Belanda. Selanjutnya Bupati R.A.A. Kusumadiningrat mendapat tanda jasa yang disebut <i>Ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw</i>, atas jasanya mendirikan tiga buah pabrik penggilingan kopi, membangun jalan antara Kawali-Panjalu, dan mendirikan <i>Sakola Sunda</i> di Ciamis dan Kawal tahun 1876 (Hardjasaputra, 1985, hlm. 81-82).</p> <p>4. Tim Peneliti Sejarah Galuh (1972, hlm. 64-65) menjelaskan bahwa R.A.A. Kusumadiningrat menaruh perhatian yang besar terhadap perkembangan Agama Islam. Dia memerintahkan supaya di tiap-tiap desa didirikan</p>
--	------------------------------------	---	---

		<p>setengah total anggaran untuk pembangunan jalur tersebut (Sofiani, 2021, hlm. 52). Artinya di sini R.A.A. Kusumadiningrat tidak mempermasalahkan syarat tersebut dan merasa Pemerintah Kabupaten Galuh mampu melakukannya, sehingga masyarakat Galuh dapat merasakan dampak dari adanya pembangunan tersebut.</p> <p>4. R.A.A. Kusumadiningrat melakukan perluasan perkebunan kelapa, dia juga memberikan kebijakan terkait kelancaran hal ini, yaitu setiap pasangan yang akan menikah wajib membawa dua butir kitri untuk di tanam di halaman rumahnya (Sofiani, 2021, hlm. 50). Adanya hal ini tentu R.A.A. Kusumadiningrat ingin pohon kelapa tidak hanya tumbuh dan berkembang di perkebunan tetapi masyarakat juga memiliki kesempatan untuk memiliki pohon kelapa di rumahnya masing-masing.</p>	<p>mesjid lengkap dengan Kiainya untuk memberikan pelajaran agama. Tidak hanya itu, kampung-kampung pun jika mampu dianjurkan supaya mendirikan langgar yang dilengkapi dengan guru agamanya.</p> <p>5. Gedung Kabupaten di Kabupaten Galuh dikenal sangat megah bahkan ada yang mengatakan paling bagus di Jawa Barat saat itu (Lubis, 1998, hlm. 199).</p> <p>6. Koleksi yang tersimpan pada Jambansari sebelumnya berjumlah 13 arca, yaitu arca megalitik, tipe pajajaran, nandi, ganesa, lingga, lumpang batu, dan lapik arca. Arca-arca tersebut selanjutnya dikumpulkan oleh R.A.A Kusumadiningrat dan saat ini koleksi arca tersebut sudah dipindahkan ke Museum Galuh Pakuan Ciamis (Saptono, 2018, hlm. 51).</p> <p>7. R.A.A Kusumadiningrat membantu membuat beberapa saluran irigasi dari tahun 1839-1862</p>
--	--	--	--

		<p>5. Para calon mempelai diwajibkan menyediakan dua bibit kelapa (kitri) untuk ditanam di halaman rumahnya (Tim Peneliti Sejarah Galuh, 1972, hlm. 64). Hal tersebut mendorong tumbuh kembangnya <i>home industry</i>, yaitu pembuatan minyak kelapa yang dikenal dengan sebutan <i>minyak keletik</i> (minyak goreng berbahan baku buah kelapa non Kopra).</p> <p>6. Dalam acara pesta keluarga Bupati seperti perkawinan, kelahiran, khitanan, dan lain-lain biasanya di pendopo digelar pertunjukan kesenian, seperti wayang (wayang golek, wayang wong, wayang kulit), tayub (tarian kesenangan menak), ronggeng, dan tari topeng (Yulifar, 2019, hlm. 69). Artinya Bupati menyukai kesenian daerahnya dan menjadi salah satu cara untuk melestarikan kesenian daerahnya pada saat itu.</p>	<p>untuk rakyatnya agar mempermudah segala aktivitas (Sofiani, 2021, hlm. 49-50).</p> <p>8. Pembangunan jalan sudah ada sejak tahun 1854 dari Batavia melewati Bogor, Cianjur, Bandung, Indihiang, Ciamis terus ke Surabaya. Jalan besar ini disebut "Jalan Militer" (Yulifar, 2019, hlm. 56).</p>
--	--	--	--

		7. Luas area sawah meningkat dari tahun 1833-1840 yaitu dari 4.959 bahu – 7.164 bahu (Wildan, 2005, hlm. 108). Adanya peningkatan ini dapat dikatakan bahwa saluran irigasi berjalan dengan baik dan adanya perhatian khusus dari Bupati kepada rakyatnya. Adanya perluasan area juga membuktikan bahwa sumber daya manusia yang ada pada saat itu mampu melakukan kegiatan persawahan pada saat itu.	
4	Raden Adipati Aria Kusumasubrata (1886-1914)	1. Pada tahun 1901 terdapat sekolah swasta yang mendapatkan subsidi sebanyak <i>f</i> 125 dan <i>f</i> 50 untuk kepala sekolah dan bantuan pendidikan dasar (<i>Hetnieuws Van Den Dag Voor Nederlandsch-Indie</i> , 1902, hlm. 2). Adanya data ini menunjukkan bahwa pendidikan pada masa itu tetap menggeliat dan animo masyarakat yang tinggal di Kabupaten Galuh terhadap pendidikan juga terlihat sangat baik	1. Tidak semua Bupati terbuka terhadap budaya baru, meskipun kontak dengan budaya baru itu hampir sama intensitasnya di Kabupaten-kabupaten Priangan (Lubis, 1998, hlm. 258). 2. Hasil pendidikan Barat yang diterima R.A.A. Kusumasubrata kelak bisa dilihat, bukan saja berupa kemudahan menjadi Bupati Galuh, melainkan juga dalam sikap R.A.A.

		<p>2. Sampai tahun 1905 rasio anak laki-laki di atas 5 tahun lebih banyak yang bersekolah dibanding anak perempuannya (<i>Onderzoek Naar De Mindere Welvaart Der Inlandsche Bevolking Op Java En Madoera</i>, 1905, hlm. 29). Adanya data ini juga menunjukkan bahwa orang tua lebih bersemangat untuk menyekolahkan anak laki-lakinya dibanding anak perempuan.</p> <p>3. Terdapat juga data mengenai persentase orang yang bisa membaca dan menulis bahasa nasional, yaitu distrik Ciamis 92 % , Rancah 89 % , Kawali 87 % , dan Panjalu 82 % . (<i>Onderzoek Naar De Mindere Welvaart Der Inlandsche Bevolking Op Java En Madoera</i>, 1905, hlm. 31). Berdasarkan keterangan ini bahwa masyarakat Galuh sebagian besar sudah menguasai baca dan tulis bahasa nasional dan paling banyak berasal dari Distrik Ciamis, yaitu sebesar 92 %.</p>	<p>Kusumasubrata yang sangat terbuka terhadap Barat (Lubis, 1998, hlm. 259).</p> <p>3. Setelah menyelesaikan sekolahnya, R.A.A. Kusumasubrata magang di Kabupaten Galuh sebagai juru tulis kabupaten. Sistem magang (<i>nyuwita</i>) sebenarnya merupakan pendidikan praktek (Sofiani, 2012, hlm. 31).</p> <p>4. R.A.A. Kusumasubrata dikenal juga sebagai Bupati yang dekat dengan para pejabat kolonial dan orang-orang Belanda, bahkan sangat akrab dengan Asisten Residen Galuh Van Cuttenburgh. Dia juga memiliki jaringan yang harmonis dengan para penguasa pribumi dari tanah Jawa, di antaranya adalah keluarga Mangkunegara dan Pakubowono (Sofiani, 2021, hlm. 53).</p> <p>5. Pada masa pemerintahan R.A.A. Kusumasubrata, Pemerintah Kolonial memberikan kembali hak urusan pengadilan kepada Bupati, sehingga selain</p>
--	--	--	---

		<p>4. Pada tahun 1896, di bidang ketenagakerjaan, untuk pekerja di pemerintahan mendapatkan upah harian bagi laki-laki sebesar 20 <i>cent</i>, dan untuk perempuan sebesar 15 <i>cent</i> dan untuk anak-anak sebesar 10 <i>cent</i> (<i>Onderzoek Naar De Mindere Welvaart Der Inlandsche Bevolking Op Java En Madoera</i>, 1912, hlm. 4-5). Jika dirata-ratakan dari nilai ini, maka perhari mereka mendapatkan upah sebesar 15 <i>cent</i>. Jika dalam waktu 1 bulan dengan 22 hari kerja, maka mereka mendapatkan upah sebesar 330 <i>cent</i>.</p> <p>5. Pada tahun 1904-1905, untuk pekerja di perusahaan Eropa mendapatkan upah harian bagi laki-laki sebesar 17 <i>cent</i>, dan untuk perempuan sebesar 12 <i>cent</i> dan untuk anak-anak sebesar 7 <i>cent</i> (<i>Onderzoek Naar De Mindere Welvaart Der Inlandsche Bevolking Op Java En Madoera</i>, 1912, hlm. 18-19). Jika dirata-ratakan dari nilai ini, maka perhari mereka mendapatkan</p>	<p>memiliki hak mengadili juga menjadi kepala lembaga pengadilan (Sofiani, 2021, hlm. 54).</p> <p>6. R.A.A. Kusumasubrata membangun masjid dan <i>tajug</i> di setiap desa untuk memfasilitasi ibadah rakyat. Pada tahun 1912, dia mendirikan koperasi pertama di Galuh, yaitu Koperasi Mangunsubaya. Selanjutnya pada tahun 1913, ia juga membangun dua gudang garam di Ciamis dan Kawali (Sofiani, 2021, hlm. 56).</p>
--	--	--	--

		<p>upah sebesar 12 <i>cent</i>. Jika dalam waktu 1 bulan dengan 22 hari kerja, maka mereka mendapatkan upah sebesar 264 <i>cent</i>.</p> <p>6. Pada tahun 1904-1905 untuk pekerja yang bekerja pada perusahaan milik kaum pribumi pada saat itu diberi upah sehari sebesar 20 <i>cent</i> atau 10 <i>cent</i> ditambah makanan, hanya pada perusahaan milik pribumi tidak ada keterangan klasifikasi upah untuk laki-laki/perempuan/anak kecil. (<i>Onderzoek Naar De Mindere Welvaart Der Inlandsche Bevolking Op Java En Madoera</i>, 1912, hlm. 18-19). Jika dalam waktu 1 bulan dengan 22 hari kerja, maka mereka mendapatkan upah sebesar 440 <i>cent</i>.</p>	
--	--	---	--

3.3.2. Tahap Pengembangan Bahan Ajar *Gamification* Bupati Sukapura dan Galuh dan Instrumen Penilaian

a. Pengembangan Bahan Ajar *Gamification*

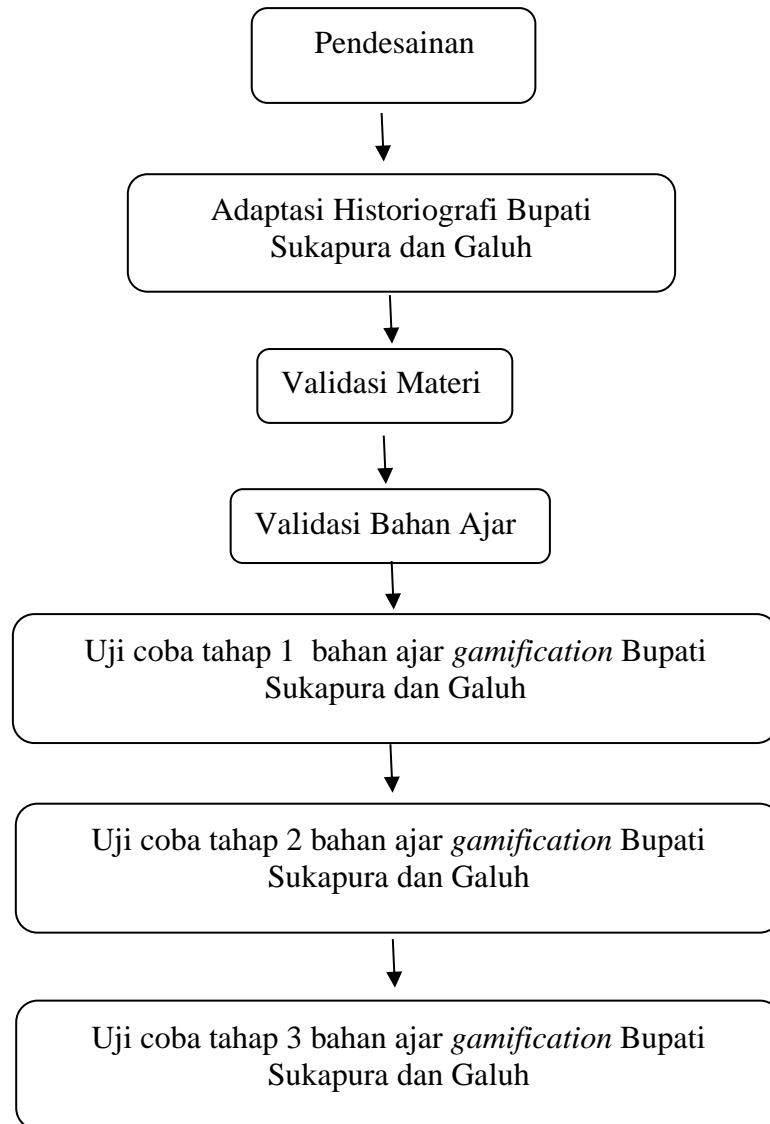
Tahap pengembangan program dimulai dari perancangan desain bahan ajar *gamification* melalui hasil analisis data pada fase 1 (kualitatif). Bahan ajar *gamification* yang dirancang, divalidasi terlebih dahulu oleh ahli sebelum diujicobakan secara terbatas dan luas. Hasil validasi dan masukan dari ahli dijadikan sebagai *feedback* dalam memperbaiki bahan ajar tersebut. Bahan ajar *gamification* yang telah direvisi kemudian diujicobakan pada mahasiswa pendidikan sejarah.

Hasil evaluasi formatif yang diperoleh dari kegiatan uji coba dijadikan sebagai *feedback* untuk memperbaiki bahan ajar *gamification*. Produk dari fase ini adalah bahan ajar *gamification* yang siap untuk diimplementasikan. Desain bahan ajar *gamification* dirancang dengan tujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah pada mata kuliah sejarah lokal. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyusun beberapa komponen bahan ajar *gamification* yang meliputi:

1. Desain bahan ajar *gamification* untuk mata kuliah sejarah lokal pada topik perkuliahan Bupati Sukapura dan Galuh.
2. Perangkat perkuliahan yang meliputi Rencana Perkuliahan Semester (RPS).
3. Materi perkuliahan sejarah lokal difokuskan pada topik Bupati Sukapura dan Galuh.
4. *Platform* perkuliahan yang digunakan untuk mendukung pembelajaran.
5. Instrumen penelitian, seperti: instrumen kuesioner uji coba, angket validasi ahli materi, dan angket validasi ahli media.

Adapun pada tahap pengembangan bahan ajar *gamification* ini, mengacu pada pengembangan yang dinyatakan oleh Nieveen (1999, hlm. 132) bahwa pengembangan dapat dilihat dari kevalidan materi, kepraktisan penggunaan bahan ajar, dan keefektivitasan bahan ajar. Berikut desain yang digunakan pada tahap

pengembangan bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh yang menggunakan kuis permainan:

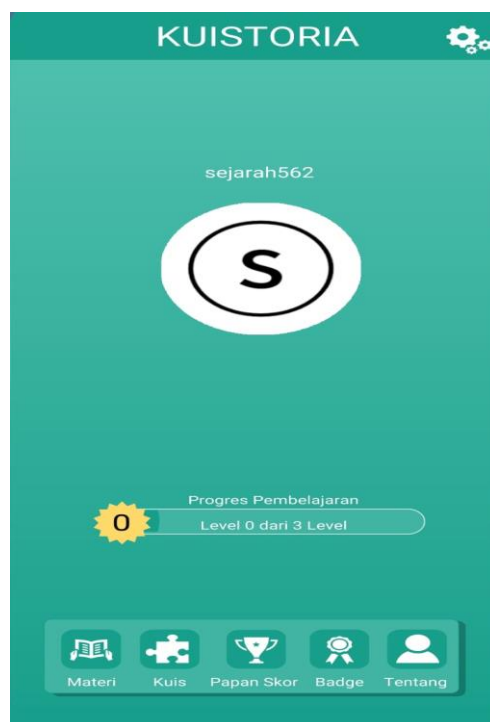


Gambar 3.2 Desain Penelitian dan Pengembangan Model Nieveen (1999, hlm. 132)

Berdasarkan gambar di atas, langkah pertama adalah dengan membuat terlebih dahulu desain awal yang akan digunakan nanti, seperti warna, elemen-elemen *gamification* yang akan digunakan, dan desain *user interface* (tampilan) pada aplikasinya. Elemen-elemen *gamification* yang sudah ditentukan selanjutnya akan dirancang penempatannya pada aplikasi yang sudah dibuat, sehingga akan

terlihat kegunaan dari setiap elemen tersebut. Adapun elemen-elemen tersebut yaitu:

1. *User* adalah pengguna yang memainkan *game* pada aplikasi tersebut. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa terlebih dahulu melakukan registrasi di <https://kuistoria.com/registrasi>. Setelah membuat akun, mahasiswa dapat memainkan *game* tersebut sesuai arahan dari dosen pengampu dan berikut adalah *user interface* di bagian tampilan menu.



Gambar 3.3 *User interface* bagian menu

2. *Task* adalah tugas yang harus dikerjakan oleh siswa di setiap levelnya. Pada aplikasi ini, peneliti merancang sebanyak 3 level dengan level pertama mengenai perkembangan Kabupaten Sukapura yang dipimpin oleh Raden Adipati Aria Wiratanuningrat. Level kedua mengenai perkembangan Kabupaten Galuh yang dipimpin oleh Bupati Raden Adipati Aria Kusumadiningrat. Level ketiga mengenai perkembangan Kabupaten Sukapura di bawah kepemimpinan Bupati Raden Anggadipa dan Kabupaten Galuh yang dipimpin oleh Bupati Raden Adipati Aria Kusumasubrata. Berikut adalah contoh tampilan tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa di fitur kuis pada level 1 berikut pembahasan yang ditampilkan setelah mengerjakan tugas tersebut.

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



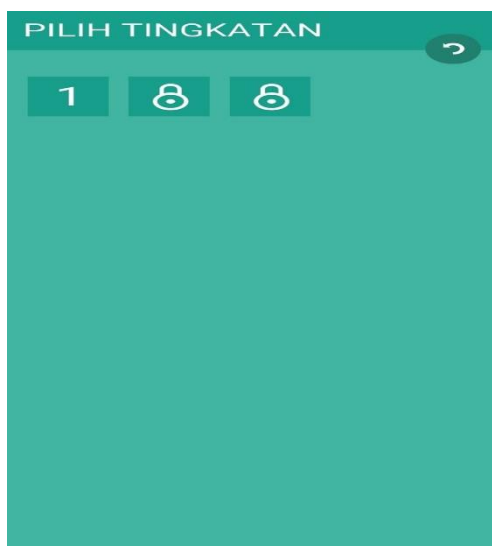
Gambar 3.4 *User interface* tugas dan pembahasan pada level 1

3. *Leaderboard* adalah daftar perolehan skor (*point*) di setiap levelnya. Pada saat mahasiswa menyelesaikan tugasnya maka sistem akan membuat daftar urutan teratas sampai terbawah atau ranking dari *point* yang didapatkan. Dengan adanya fitur ini akan terlihat siapa saja mahasiswa yang berhasil menyelesaikan tantangan dan menguasai materi tersebut. Berikut adalah contoh tampilan *leaderboard* dari aplikasi yang sudah digunakan oleh mahasiswa



Gambar 3.5 *User interface leaderboard*

4. *Level* berhubungan dengan tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa. Pada aplikasi ini terdiri dari 3 level dengan muatan materi yang berbeda. Mahasiswa dalam pengerjaannya harus mengerjakan level dari urutan terbawah sampai teratas. Level baru akan terbuka jika mahasiswa menyelesaikan level tersebut dengan minimal mendapatkan *point* sebesar 80. Berikut contoh tampilan level pada aplikasi *gamification*



Gambar 3.6 *User interface pada fitur level*

5. *Points* adalah nilai yang diberikan ketika *user* menjawab dengan benar dari setiap soal yang dikerjakan. Apabila salah saat mengerjakan soal maka tidak mendapatkan nilai.
6. *Badge* adalah pemberian *reward* berupa lencana kepada *user* yang terdiri dari *badge* emas, perak, dan perunggu. Adanya *badge* ini dapat menunjukkan kemampuan *user* dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.

Langkah kedua adalah menyusun historiografi Bupati Sukapura dan Galuh berdasarkan sumber-sumber yang relevan dengan menggunakan penelitian sejarah. Langkah ketiga adalah melakukan validasi materi oleh ahli materi berdasarkan materi yang sudah disusun. Pada langkah ini terdapat revisi yang harus dilaksanakan oleh peneliti dan setelah materi selesai divalidasi dan sudah siap untuk digunakan, maka materi ini akan dituangkan bentuk materi teks, audio, dan video yang selanjutnya dimasukkan ke dalam aplikasi *gamification*. Dengan kondisi seperti ini, *user* dapat mempelajari materi tersebut dengan terlebih dahulu *log in* ke dalam aplikasinya. Langkah keempat adalah melakukan uji coba tahap 1 bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh kepada mahasiswa dan dosen pendidikan sejarah. Berdasarkan hasil ini terdapat masukan dari dosen dan mahasiswa terkait hal-hal yang perlu diperbaiki. Langkah kelima adalah melakukan uji coba tahap 2 bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh kepada mahasiswa dan dosen pendidikan sejarah. Sama seperti sebelumnya pada penelitian ini terdapat masukan dari dosen dan mahasiswa terkait hal-hal yang perlu diperbaiki. Langkah ketujuh melakukan uji coba tahap tiga kepada mahasiswa dengan memberikan kuesioner dan tes berdasarkan penggunaan bahan ajar *gamification*.

b. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen tes diuji cobakan terlebih dulu pada mahasiswa pendidikan sejarah angkatan 2019 di Universitas Siliwangi sebanyak 35 orang dan Universitas Galuh sebanyak 15 orang. Uji coba instrumen dilaksanakan untuk mendapatkan informasi mengenai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Proses analisis yang dilakukan pada keempat komponen tersebut memakai *software Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16.0.

1. Validitas

Validitas skala mengacu pada sejauh mana skala itu menguji sesuatu yang akan diuji (Pallant 2011, hlm. 7). Uji validitas yang dilaksanakan meliputi validitas konstruk dan isi.

a) Validitas Isi

Validitas isi mengacu pada validitas yang diperkirakan dengan mengukur kelayakan/hubungan isi tes berdasarkan analisis rasional atau penilaian ahli oleh panel yang kompeten. Hal ini juga meyakinkan bahwa pengujian mencakup seperangkat komponen yang memadai dan representatif dalam mengungkapkan konsep. Jika komponen skala menggambarkan area atau konsep total yang diuji, maka akan terus menjadi besar validitas isi. Berdasarkan hal ini, maka validitas isi merupakan fungsi dari dimensi suatu konsep dan sejauh mana unsur-unsur tersebut dideskripsikan (Sekaran, 2006, hlm. 43).

Adapun untuk menghitung validitas isi menggunakan perhitungan yang dirumuskan oleh Aiken (1980, hlm. 956) atau koefisien V Aiken, yaitu sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

S = R – Lo

R = Angka yang diberikan oleh penilai

Lo = Angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

n = Banyaknya penilai

c = Angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

Adapun nilai V Aiken yang sudah dihitung selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan, tabel berikut:

Tabel 3.2 Penjelasan Nilai V Aiken

Nilai V Aiken	Penjelasan Validitas
$0 \leq V \leq 0,4$	Rendah
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Sedang
$0,8 \leq V \leq 1$	Tinggi

(Sumber: Aiken, 1980, hlm. 957)

Berikut adalah hasil validitas data dengan menggunakan koefisien V Aiken:

Tabel 3.3 Hasil perhitungan uji validitas V Aiken

Butir Pernyataan	Nilai Validitas	Keterangan
1	0,8	Sedang
2	0,9	Tinggi
3	0,7	Sedang
4	0,7	Sedang
5	0,8	Sedang
6	0,9	Tinggi
7	0,8	Sedang
8	0,7	Sedang
9	0,7	Sedang
10	0,8	Sedang
11	0,9	Tinggi
12	0,8	Sedang
13	0,7	Sedang
14	0,8	Sedang
15	0,9	Tinggi
16	0,9	Tinggi
17	0,9	Tinggi
18	0,9	Tinggi
19	0,9	Tinggi
20	0,9	Tinggi
Total	0,8	Tinggi

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan tabel 3.2 terlihat bahwa nilai V Aikennya, yaitu sebesar 0,8, artinya validitas isi pada instrumen yang sudah dibuat memiliki validitas yang tinggi. Dengan hasil ini, maka instrumen soal yang sudah dibuat sudah layak digunakan dan diujicobakan kepada mahasiswa.

b) Validitas Konstruk

Suatu instrumen tes diartikan mempunyai validitas konstruk jika butir soalnya menguji setiap komponen atau indikator-indikator yang akan diukur misalnya seperti indikator-indikator yang terdapat dalam kurikulum (Surapranata, 2009). Pengukuran yang dapat dilakukan adalah dengan memakai teknik korelasi *product moment* yang disampaikan oleh Pearson melalui proses perhitungannya menggunakan *software SPSS*. Adapun interpretasi yang dapat dilakukan dari hasil kalkulasi koneksi *product moment* Pearson, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Batasan	Penjelasan
0 – 0,10	Dapat diabaikan
0,10 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,69	Sedang
0,70 – 0,89	Kuat
0,90 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Schober, dkk., (2018, hlm. 1765)

Berikut adalah hasil perhitungan korelasi *product moment* Pearson melalui *IBM SPSS Statistik 16.0*:

Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Validasi

Butir Soal	R hitung	R Tabel	Interpretasi	Kesimpulan
1	0,840	0,2732	Kuat	V
2	0,794	0,2732	Kuat	V
3	0,840	0,2732	Kuat	V
4	0,183	0,2732	Lemah	TV
5	0,694	0,2732	Sedang	V
6	0,794	0,2732	Kuat	V

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7	0,757	0,2732	Kuat	V
8	0,840	0,2732	Kuat	V
9	0,787	0,2732	Kuat	V
10	0,807	0,2732	Kuat	V
11	0,840	0,2732	Kuat	V
12	0,669	0,2732	Sedang	V
13	0,721	0,2732	Kuat	V
14	0,580	0,2732	Sedang	V
15	0,786	0,2732	Kuat	V
16	0,645	0,2732	Sedang	V
17	0,708	0,2732	Kuat	V
18	0,656	0,2732	Sedang	V
19	0,740	0,2732	Kuat	V
20	0,705	0,2732	Kuat	V
21	0,809	0,2732	Kuat	V
22	0,713	0,2732	Kuat	V
23	0,820	0,2732	Kuat	V
24	0,847	0,2732	Kuat	V
25	0,798	0,2732	Kuat	V
26	0,834	0,2732	Kuat	V
27	0,900	0,2732	Sangat Kuat	V
28	0,845	0,2732	Kuat	V
29	0,760	0,2732	Kuat	V
30	0,861	0,2732	Kuat	V
31	0,716	0,2732	Kuat	V
32	0,193	0,2732	Lemah	TV

Keterangan: V= Valid, TV= Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas maka interpretasi yang bisa dilaksanakan yaitu memeriksa hasil r hitung. Jika r hitung $>$ r tabel artinya dapat dikatakan valid. Hasil dari butir soal yang tidak valid hanya nomor 4 dan 32, sementara sisanya valid.

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk interpretasi koefisien korelasi, yaitu: 2 butir soal lemah, 5 butir soal sedang, 24 butir soal kuat, dan 1 butir soal kuat. Artinya untuk 2 butir soal yang r hitungannya lebih rendah dari r tabel dan interpretasi koefisien korelasi lemah dieliminasi. Kemudian butir soal yang valid akan dilaksanakan proses uji reliabilitas.

2. Reliabilitas

Arikunto (2002, hlm. 154) menjelaskan bahwa instrumen yang sudah dibuat bisa diandalkan jika instrumen tersebut dapat dikatakan sudah baik. Langkah pengujian ini dilaksanakan dalam rangka mengukur kebenaran soal untuk menguji hasil belajar kognitif peserta didik.

Pengujian ini dilaksanakan dengan memakai program *IBM SPSS Statistik 16.0* melalui pengujian *Cronbach's Alpha*. Instrumen disebut reliabel jika *Cronbach's Alpha* $> 0,60$. Landasan dalam menyimpulkan reliabilitas sesuai pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 319) sebagai berikut:

Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Sumber : Arikunto (2010, hlm. 319)

Berikut adalah hasil kalkulasi pengujian reliabilitas melalui *software SPSS* versi 16.0.

Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Reliabilitas Secara Keseluruhan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.976	30

Berikut adalah hasil reliabilitas dilihat dari setiap nomor

Tabel 3.8 Hasil Kalkulasi Reliabilitas Setiap Nomor

No	Butir Soal	Nilai r Hitung Cronbach's Alpha	Interpretasi
1	Butir Soal 1	0,975	Sangat Tinggi
2	Butir Soal 2	0,975	Sangat Tinggi
3	Butir Soal 3	0,975	Sangat Tinggi
4	Butir Soal 5	0,976	Sangat Tinggi
5	Butir Soal 6	0,975	Sangat Tinggi
6	Butir Soal 7	0,976	Sangat Tinggi
7	Butir Soal 8	0,975	Sangat Tinggi
8	Butir Soal 9	0,975	Sangat Tinggi
9	Butir Soal 10	0,975	Sangat Tinggi
10	Butir Soal 11	0,975	Sangat Tinggi
11	Butir Soal 12	0,976	Sangat Tinggi
12	Butir Soal 13	0,976	Sangat Tinggi
13	Butir Soal 14	0,977	Sangat Tinggi
14	Butir Soal 15	0,975	Sangat Tinggi
15	Butir Soal 16	0,976	Sangat Tinggi
16	Butir Soal 17	0,976	Sangat Tinggi
17	Butir Soal 18	0,976	Sangat Tinggi
18	Butir Soal 19	0,976	Sangat Tinggi
19	Butir Soal 20	0,976	Sangat Tinggi
20	Butir Soal 21	0,975	Sangat Tinggi
21	Butir Soal 22	0,976	Sangat Tinggi
22	Butir Soal 23	0,975	Sangat Tinggi
23	Butir Soal 24	0,975	Sangat Tinggi
24	Butir Soal 25	0,975	Sangat Tinggi
25	Butir Soal 26	0,975	Sangat Tinggi
26	Butir Soal 27	0,975	Sangat Tinggi

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

27	Butir Soal 28	0,975	Sangat Tinggi
28	Butir Soal 29	0,976	Sangat Tinggi
29	Butir Soal 30	0,975	Sangat Tinggi
30	Butir Soal 31	0,976	Sangat Tinggi

Berdasarkan perhitungan tabel di atas dengan merujuk pada Arikunto (2010, hlm. 319), maka data tersebut memiliki interpretasi koefisien reliabilitas yang sangat tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha $> 0,90$, sehingga data dapat dikatakan reliabel.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran yang ada dalam instrumen soal bisa diketahui melalui hasil data jawaban yang sesuai pada setiap instrumen soal. Pengujian tingkat kesukaran dilakukan dengan tujuan untuk menyimpulkan soal yang dibuat dapat dikatakan baik atau tidak sehingga langkah selanjutnya dapat dilakukan revisi soal. Mekanisme perhitungannya memakai program *IBM SPSS Statistik 16.0*. Tingkat kesukaran di setiap instrumen soal ditentukan melalui sumber berikut ini:

Tabel 3.9 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2015, hlm. 225)

Berikut adalah hasil perhitungan Tingkat Kesukaran dengan memakai program *IBM SPSS Statistik 25.0*.

Tabel 3.10 Hasil perhitungan Tingkat Kesukaran

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,34	Sedang
2	0,38	Sedang
3	0,34	Sedang
5	0,42	Sedang

6	0,30	Sukar
7	0,28	Sukar
8	0,34	Sedang
9	0,34	Sedang
10	0,44	Sedang
11	0,34	Sedang
12	0,54	Sedang
13	0,50	Sedang
14	0,44	Sedang
15	0,30	Sukar
16	0,56	Sedang
17	0,40	Sedang
18	0,32	Sedang
19	0,32	Sedang
20	0,42	Sedang
21	0,32	Sedang
22	0,50	Sedang
23	0,36	Sedang
24	0,32	Sedang
25	0,34	Sedang
26	0,36	Sedang
27	0,34	Sedang
28	0,46	Sedang
29	0,26	Sukar
30	0,44	Sedang
31	0,24	Sukar

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilaksanakan melalui aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0*. Hasil yang didapatkan dari pengujian pada 30 butir soal yaitu

25 soal berada dalam ruang lingkup sedang dan 5 soal berada dalam ruang lingkup sukar.

4. Daya Beda

Daya beda (D) soal ditunjukkan oleh indeks daya pembeda (Susan, 1997). Daya pembeda butir soal adalah indeks yang menjelaskan tingkatan potensi butir soal dalam memilah kelompok berprestasi tinggi dan berprestasi rendah (Zainul, 2005). (Arikunto, 2015, hlm. 224) menjelaskan bahwa analisis daya beda adalah potensi soal untuk memilah peserta didik antara yang memiliki potensi tinggi dengan yang memiliki potensi rendah. Penelitian ini memakai aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0* untuk melihat daya beda pada setiap item soal. Daya beda di setiap item soal ditentukan melalui tabel berikut:

Tabel 3.11 Interpretasi Daya Beda

Daya Pembeda	Keterangan
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto (2015, hlm. 225)

Berikut adalah hasil perhitungan Daya Beda yang memakai aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0*.

Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Daya Beda

Butir Soal	R hitung	Keterangan
1	0,840	Baik Sekali
2	0,794	Baik Sekali
3	0,840	Baik Sekali
5	0,694	Baik
6	0,794	Baik Sekali
7	0,757	Baik Sekali
8	0,840	Baik Sekali
9	0,787	Baik Sekali
10	0,807	Baik Sekali

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11	0,840	Baik Sekali
12	0,669	Baik
13	0,721	Baik Sekali
14	0,580	Baik
15	0,786	Baik Sekali
16	0,645	Baik
17	0,708	Baik Sekali
18	0,656	Baik
19	0,740	Baik Sekali
20	0,705	Baik Sekali
21	0,809	Baik Sekali
22	0,713	Baik Sekali
23	0,820	Baik Sekali
24	0,847	Baik Sekali
25	0,798	Baik Sekali
26	0,834	Baik Sekali
27	0,900	Baik Sekali
28	0,845	Baik Sekali
29	0,760	Baik Sekali
30	0,861	Baik Sekali
31	0,716	Baik Sekali

Berdasarkan uji daya beda yang sudah dilaksanakan dengan memakai program *IBM SPSS Statistik 16.0*. Hasil yang didapatkan adalah 25 soal berada dalam ruang lingkup baik sekali dan 5 soal berada dalam ruang lingkup baik.

3.3.3. Fase 2 (QUAN)

Fase ini merupakan tahap implementasi dari bahan ajar *gamification* yang sudah dikembangkan pada subyek yang sesungguhnya. Peneliti memakai metode kuasi eksperimen untuk membandingkan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Desain yang dipakai yaitu *nonequivalent control group design* (Creswell, 2004) seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.13 Desain *nonequivalent control group design*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	O ₁	Xi	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

- O₁ : Hasil tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen
- O₂ : Hasil tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif sesudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen
- O₃ : Hasil tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif sebelum diberikan perlakuan pada kelas kontrol
- O₄ : Hasil tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif sesudah diberikan perlakuan pada kelas kontrol
- Xi : Penerapan bahan ajar *gamification* sejarah lokal Priangan Timur
- : Penerapan bahan ajar *power point*

Pada tahap penerapan, langkah-langkah yang dilaksanakan antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan persiapan implementasi bahan ajar perkuliahan
2. *Pre test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Implementasi bahan ajar *gamification* di kelas eksperimen dan bahan ajar *power point* di kelas kontrol.
4. *Post test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
5. Melaksanakan analisis bahan ajar *gamification* yang telah diimplementasikan terkait dengan efektivitasnya terhadap keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah

3.4. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Sejarah yang berada di wilayah Priangan Timur, yaitu Universitas Galuh di Ciamis dan Universitas Siliwangi di Tasikmalaya. Lokasi ini dipilih berdasarkan pertimbangan kemudahan

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

untuk melakukan penelitian dan efisiensi waktu serta biaya yang dibutuhkan saat proses penelitian.

Uji coba bahan ajar *gamification* dilakukan menjadi 3 tahap. Tahap 1 melibatkan 18 mahasiswa pendidikan sejarah Universitas Galuh. Tahap 2 melibatkan 30 orang mahasiswa pendidikan sejarah Universitas Siliwangi. Tahap 3 melibatkan 65 mahasiswa pendidikan sejarah Universitas Siliwangi. Tahap Implementasi dilakukan di 2 lokasi. Lokasi 1 melibatkan 72 mahasiswa pendidikan sejarah Universitas Siliwangi Tahun Ajaran 2021/2022 semester genap. Lokasi 2 melibatkan 40 mahasiswa pendidikan sejarah Universitas Galuh Tahun Ajaran 2021/2022.

3.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat dimaknai sebagai segala hal yang telah ditentukan peneliti untuk dapat dipahami dan didapatkan informasi terkait hal tersebut (Creswell, 2014). Berikut adalah variabel penelitiannya:

1. Variabel Bebas : Bahan ajar *gamification*
2. Variabel Terikat : Keterampilan berpikir kritis dan kreatif

3.6. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yaitu jawaban sementara terkait problem yang masih bersifat dugaan dengan alasan masih harus diyakinkan keberadaannya. Dugaan yang dibuat tersebut adalah kebenaran sementara yang selanjutnya akan diukur berdasarkan data yang didapatkan melalui penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Sugiyono (2017, hlm. 96) bahwa hipotesis yaitu jawaban temporer terhadap rumusan masalah penelitian dengan alasan baru berlandaskan pada teori yang sesuai, belum dari fakta-fakta pengalaman yang didapatkan pada akumulasi data. Hipotesis pada penelitian ini, yaitu: Penggunaan bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah. Sementara, hipotesis uji dari penelitian ini yaitu:

1. H_0 : Bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh tidak mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah

2. Ha : Bahan ajar *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif mahasiswa pendidikan sejarah

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan antara lain : (1) angket, (2), lembar validasi, dan (3) tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Berikut adalah kelengkapan penjelasan instrumen yang akan dipakai dalam penelitian:

3.7.1 Angket

Angket yang digunakan pada saat tahap pengembangan aplikasi *gamification* dilakukan pada tahap 1, 2, dan 3 kepada mahasiswa dan dosen pendidikan sejarah. Hal ini dilakukan guna mengetahui respons mahasiswa dan dosen terkait penggunaan aplikasi *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh. Bentuk angket dalam penelitian ini adalah pertanyaan terbuka dan tertutup agar data yang didapatkan lebih jelas dan representatif.

3.7.2 Lembar Validasi

Lembar validasi dibuat dengan tujuan untuk mendapatkan ketepatan kesimpulan instrumen penilaian tes tertulis berupa uraian non objektif. Adapun komponen-komponen yang dimuat adalah lembar validasi materi, lembar validasi media, dan lembar validasi instrumen tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Mekanisme pemakaiannya yaitu meminta validator untuk melakukan proses penilaian terhadap instrumen yang sudah dibuat dalam penelitian ini.

3.7.3 Butir Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif

Instrumen tes yang dipakai adalah untuk menguji keterampilan berpikir kritis dan kreatif calon guru sejarah sesudah memperoleh tindakan bahan ajar yang dikembangkan. Bentuk tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif adalah pilihan ganda, benar-salah dan pernyataan sebab akibat. Berikut adalah kisi-kisi instrumen berpikir kritis dan kreatif.

Tabel 3.14 Kisi-kisi instrumen berpikir kritis

Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
<i>Focus</i>	Memahami materi yang disajikan, memberikan penjelasan sederhana	1, 2, 3, 5
<i>Reason</i>	Memberikan alasan yang mendukung dalam membuat kesimpulan	6, 7, 8
<i>Inference</i>	Membuat kesimpulan dengan tepat	9, 10, 11
<i>Situation</i>	Mengungkap faktor-faktor penting yang perlu dipikirkan kembali dalam menilai atau mengambil keputusan	12, 13, 14
<i>Clarity</i>	Memberikan penjelasan yang lebih lanjut mengenai apa maksud atau arti dari kesimpulan yang sudah dibuat	15, 16, 17, 18
<i>Overview</i>	Memeriksa apa yang telah diputuskan dan disimpulkan	19, 20, 21

Tabel 3.15 Kisi-kisi instrumen berpikir kreatif

Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal
<i>Fluency</i>	Memunculkan banyak ide dan jawaban	22, 23, 24
<i>Flexibility</i>	Menghasilkan gagasan/jawaban yang bervariasi, Menemukan banyak alternatif penyelesaian dari sudut pandang yang berbeda-beda	25, 26
<i>Elaboration</i>	Mengembangkan suatu ide (gagasan), obyek, situasi menjadi lebih detail sehingga menjadi lebih menarik	27, 28, 29
<i>Originality</i>	Menghasilkan ide (gagasan), jawaban atau penyelesaian yang baru dari sudut pandang yang berbeda atau kombinasi	30, 31

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.8. Teknik Pengumpulan Data

Data yang didapatkan meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Pada data kualitatif, teknik pengumpulan data yang dipakai yaitu studi pustaka dan dokumentasi. Sementara pada data kuantitatif, memakai angket tertutup dan tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Berikut adalah ringkasan hubungan antara data, teknik pengumpulan data dan jenis instrumen yang dipakai.

Tabel 3.16 Hubungan antara data, teknik pengumpulan data dan jenis instrumen

Data	Teknik Pengumpulan Data	Jenis Instrumen
Referensi <i>gamification</i> dalam pembelajaran	Non Tes	Studi Pustaka
Historiografi Bupati Sukapura dan Galuh	Non Tes	Studi Pustaka
Validasi materi bahan ajar <i>gamification</i>	Non Tes	Lembar validasi materi <i>gamification</i>
Validasi bahan ajar <i>gamification</i>	Non Tes	Lembar validasi aplikasi <i>gamification</i>
Validasi instrumen keterampilan berpikir kritis dan kreatif	Non Tes	Lembar validasi instrumen tes
Respons penggunaan aplikasi <i>gamification</i> tahap pengembangan	Non Tes	Angket
Data <i>pre test</i> keterampilan berpikir kritis dan kreatif	Tes	Tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif

Data <i>post test</i> keterampilan berpikir kritis dan kreatif	Tes	Tes keterampilan berpikir kritis dan kreatif
--	-----	---

3.9. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan berlandaskan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif meliputi data keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif dalam bentuk skor sebagai data utama yang akan dipakai dalam menguji hipotesis. Sedangkan data kualitatif adalah data hasil penelitian sejarah dan studi literatur tentang *gamification*.

3.9.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif ditemukan pada penelitian awal berupa studi lapangan (*field study*), seperti mengidentifikasi permasalahan perkuliahan pada mata kuliah Sejarah lokal dengan cara melakukan wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah tersebut, studi literatur tentang hasil penelitian-penelitian terkini tentang bahan ajar *gamification* dalam pembelajaran dan kontribusinya terhadap berpikir kritis dan kreatif. Analisis yang dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur, seperti yang diungkapkan oleh Ramdani, dkk. (2014, hlm. 47) bahwa hal yang dapat dilakukan dalam menganalisis adalah melaksanakan kategorisasi awal dan kategorisasi artikel sesuai jenis sumbernya. Sesudah kajian awal selesai, maka melaksanakan kajian konten yang lebih sistematis dan kritis. Analisis dapat dilakukan dengan sistem *Preview, Question, Read, Summarize* (PQRS) agar tetap fokus, konsisten mempermudah identifikasi dan pengumpulan materi.

Analisis lainnya yang dapat dilakukan adalah pada saat mencari materi Bupati Sukapura dan Galuh, maka tahap analisisnya sesuai dengan langkah-langkah penelitian sejarah pada tahap interpretasi. Hal ini dilakukan setelah materi dicari atau pencarian sumber (*heuristik*). Tahap selanjutnya melakukan kritik sumber dan selanjutnya melakukan interpretasi berdasarkan sumber yang digunakan yang merupakan tahap analisis pada tahap ini.

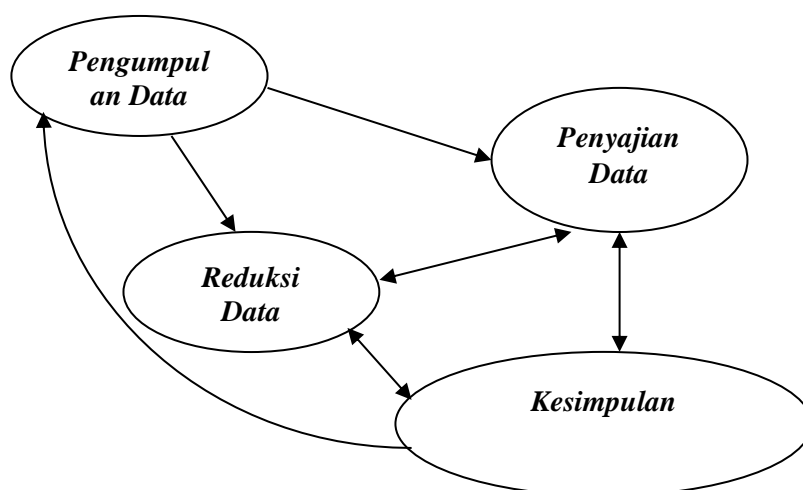
Data kualitatif yang ditemukan salah satunya berupa catatan lapangan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun catatan lapangan bertujuan untuk

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

melihat seluruh kegiatan yang terjadi saat tahap intervensi. Data lain yang dianalisis adalah data kuesioner terkait respons penggunaan *gamification* Bupati Sukapura dan Galuh. Data kualitatif ini dipakai untuk mendukung hasil yang diperoleh dari data kuantitatif. Miles dan Huberman (1992, hlm. 20) menyampaikan bahwa analisis data kualitatif diterapkan secara interaktif dan berjalan berkesinambungan hingga selesai, sampai datanya sudah jenuh. Kegiatan yang dilakukan yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.



Gambar 3.7 Model Interaktif dalam Analisis Data

(Miles dan Huberman 1992, hlm. 23-27)

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti meringkas, menentukan dan memusatkan bagian-bagian yang penting, dan memilih tema serta pola, sehingga proses reduksi yang sudah dilalui oleh data dapat membagikan penjelasan yang dimengerti.

2. Penyajian Data

Bagian ini dapat dilaksanakan dalam bentuk deskripsi, bagan, korelasi antar kategori, tabel, dan lain-lain. Miles dan Huberman (1992) menjelaskan bahwa bentuk data yang disajikan lebih sering berupa teks naratif. Dengan menyajikan data akan lebih simpel mempelajari sesuatu yang sudah berjalan dan merancang pekerjaan selanjutnya sesuai yang telah dipelajari.

3. Kesimpulan

Miles dan Huberman (1992, hlm. 27) menyatakan bahwa langkah ketiga yaitu menarik kesimpulan. Pada penarikan kesimpulan di awal masih dapat berubah jika tidak didapatkan bukti yang logis untuk menopang pada langkah akumulasi data selanjutnya. Namun, jika sudah ditopang dengan bukti yang logis maka kesimpulan yang diputuskan adalah kredibel.

3.9.2 Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif didapatkan dari butir soal dan lembar angket

a. Butir soal tes

Data ini terdiri dari data *pre test* dan *post test* keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Skor rata-rata *pre test* dan *post test* mahasiswa diklasifikasikan ke dalam setiap indikator variabel terikat yang proses kalkulasinya mengikuti tahapan ini:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dipakai untuk mendapatkan informasi mengenai posisi data berdistribusi normal atau tidak. Hasil yang didapatkan akan menjadi ketentuan untuk mengetahui tipe statistik yang akan dipakai dalam proses analisisnya. Data yang akan dilakukan proses pengujiannya adalah data hasil *pre test* dan *post test* kelas kontrol dan eksperimen.

Pada tahapan ini memakai uji *shapiro-wilk* melalui *IBM SPSS Statistik 16.0* dengan alasan jumlah data kurang dari 100 tingkat substansial 5% atau 0,05. Jika nilai signifikansinya (Sig.) lebih dari 0,05 maka interpretasinya berdistribusi normal sementara bila nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05 maka interpretasinya tidak berdistribusi normal.

Sesudah dilaksanakan pengujian *shapiro-wilk* dan data diinterpretasikan normal, maka tipe statistik bisa diputuskan untuk dilakukan analisis selanjutnya yaitu statistik parametrik. Tahapan selanjutnya adalah pengujian homogenitas yang akan memakai aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0*.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilaksanakan dengan tujuan mendapatkan informasi setiap varians pada populasinya homogen atau tidak. Uji ini diukur memakai aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0* melalui analisis *Levene*. Pengambilan keputusannya adalah jika

Oka Agus Kurniawan Shavab, 2023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR GAMIFICATION BUPATI SUKAPURA DAN GALUH UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MAHASISWA PENDIDIKAN SEJARAH

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka diinterpretasikan homogen dan lebih dari 0,05 maka diinterpretasikan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Sugiyono (2017, hlm. 224) mencatat bahwa hipotesis merupakan dugaan temporer terhadap rumusan masalah. Kebenarannya harus dapat dibuktikan berdasarkan data yang dimiliki dengan melaksanakan uji hipotesis. Uji ini memiliki tujuan dalam rangka memutuskan untuk menerima atau menolak hipotesis penelitiannya. Mekanisme kalkulasinya menggunakan analisis *Independent Sample T-Test* melalui aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0*. Analisis ini dipilih dengan alasan data yang didapatkan berdistribusi normal dan homogen, jika tidak normal menggunakan analisis *Mann Whitney*. Kriteria pengambilan keputusan pada analisis ini adalah jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Uji *N-Gain Score*

Normalized gain atau *N-gain* dilaksanakan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh suatu perlakuan tertentu dalam penelitian. Proses perhitungannya dilaksanakan melalui perhitungan selisih antara nilai *pre test* dan nilai *post test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan dibantu pada aplikasi *IBM SPSS Statistik 16.0* dengan ketentuan berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3.17 Kriteria Nilai *N-Gain* (Hake, 1998)

Skor Gain	Kriteria
$N-Gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N-Gain < 0,70$	Sedang
$N-Gain < 0,30$	Rendah

b. Lembar angket

Teknik analisis yang dipakai dalam menganalisis data angket meliputi:

1. Memilah tiap item ke dalam empat skala yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan positif diberi bobot 4, 3, 2, 1 dan pernyataan negatif sebaliknya.
2. Menentukan persentase skor melalui rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP : Nilai persentase

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal

3. Menyimpulkan persentase skor melalui Riduwan (2015, hlm. 15)

Tabel 3.18 Kriteria Interpretasi Skor

No.	Skor (%)	Interpretasi
1	0-20	Sangat tidak layak
2	21-40	Tidak layak
3	41-60	Cukup layak
4	61-80	Layak
5	81-100	Sangat layak