

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: karakteristik siswa dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, kewarganegaraan digital siswa, model pendidikan kewarganegaraan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, efektifitas model pengembangan pendidikan kewarganegaraan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terhadap pengembangan *digital citizenship*, faktor-faktor yang menjadi penghambat dan pendukung upaya membangun kewarganegaraan digital melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan kewarganegaraan

Penelitian ini dapat dikategorikan dalam jenis penelitian *Research and Development*. Penelitian dan pengembangan merupakan suatu penelitian yang memiliki tujuan untuk mengembangkan suatu model. Borg and Gall (2003, hlm.569) menyatakan bahwa:

Educational R & D is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new products and procedure, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards.

Sementara itu Sugiyono (2015, hlm.215) menyatakan bahwa “R & D atau *research and development* diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Selanjutnya hasil dari penelitian adalah produk dari penelitian tersebut, seperti pada penelitian tentang *digital citizenship* ini menghasilkan produk bahan ajar yang nantinya dikolaborasikan dengan kurikulum 2013 sekolah menengah kejuruan.

Penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini adalah mengembangkan pendidikan kewarganegaraan bagi upaya *digital citizenship* melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah. Pengembangan yang dimaksud adalah pengembangan bahan ajar *digital*

citizenship yang dikolaborasikan ke dalam kurikulum 2013 untuk sekolah menengah atas atau kejuruan.

Sebelum menentukan sampel yang akan digunakan sebaiknya menentukan populasi terlebih dahulu. Berdasarkan jumlah keseluruhan dengan sifat yang sama. Sugiyono (2015, hlm.117), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Populasi pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Surakarta.

Sementara itu menurut Riduwan (2012, hlm.6), “Populasi merupakan objek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”. Berdasarkan penjelasan dari pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subyek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis. Dengan demikian populasi penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Negeri 4, SMK Negeri 5, SMK Negeri 6, SMK Kristen, dan SMK Jaya Wisata yaitu berjumlah 1200 siswa.

Berdasarkan populasi yang sudah ditetapkan, maka akan diambil sampel dari populasi di atas. Semua populasi yang sudah disebutkan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel yang akan dipakai dalam penelitian. Sugiyono (2015, hlm.118) berpendapat bahwa, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai wakil dari populasi, sehingga sampel yang diambil harus representative.

Untuk mengambil sampel harus dipertimbangkan hal-hal berikut seperti yang dikemukakan oleh Suhaesimi Arikunto (2010, hlm.177) menyatakan bahwa :

Banyak subyek yang diambil atau dengan kata lain berapa besar sampel, maka penelitian perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana;
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data;

- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti. Untuk penelitian yang risikonya besar, tentu saja jika sampel lebih besar hasilnya akan lebih baik.

Suatu penelitian pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa, supaya diperoleh sampel yang benar-benar mewakili (*representatif*) dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Penelitian ini menggunakan *Cluster Random Sampling*. Sampel diambil secara acak dan diperoleh dua kelas sampel sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini melibatkan 280 siswa yang berasal dari 5 SMK di Surakarta, untuk mengetahui lebih jelas dapat melihat tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Daftar Sekolah dan Jumlah Siswa

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah siswa
SMK Negeri 4	Eksperimen	30 siswa
	Kontrol	30 siswa
SMK Negeri 5	Eksperimen	30 siswa
	Kontrol	30 siswa
SMK Negeri 6	Eksperimen	30 siswa
	Kontrol	30 siswa
SMK Kristen	Eksperimen	30 siswa
	Kontrol	30 siswa
SMK Jaya Wisata	Eksperimen	20 siswa
	Kontrol	20 siswa
Jumlah siswa		280 siswa

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Pengembangan model pendidikan kewarganegaraan bagi upaya *digital citizenship* melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini akan melakukan penelitian terhadap lima sekolah yang berada di Surakarta. Oleh sebab itu karena melakukan penelitian di sekolah, maka partisipan terdiri dari guru dan siswa. Terdapat lima guru pendidikan pancasila dan kewarganegaraan serta 280 siswa.

Penelitian dilakukan di sekolah SMK Negeri 4, SMK Negeri 5, SMK Negeri 6, SMK Kristen, dan SMK Jaya Wisata pada semester genap 2015/2016, yang membutuhkan waktu 6 (enam) bulan yaitu dimulai pada bulan Desember 2015 untuk berkoordinasi dengan beberapa sekolah tersebut sampai pada bulan

Juni 2016 melakukan penelitian serta memberikan *treatment* kepada kelas eksperimen.

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Surakarta yaitu pada jenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan baik negeri maupun swasta yang berjumlah 5 sekolah. SMA Negeri 4, SMA Negeri 5, SMA Negeri 6, SMK Kristen, dan SMK Jaya Wisata merupakan sekolah yang diteliti oleh peneliti. Alasan peneliti memilih tempat penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Terdapat permasalahan yang dapat diteliti oleh peneliti yang terlihat dari pratinjauan yang telah dilakukan diperoleh permasalahan yaitu guru belum mampu memberikan contoh yang baik dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
- 2) Pada sekolah tersebut terdapatnya sarana dan prasarana dalam menunjang kegiatan belajar mengajar menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.
- 3) Adanya keterbukaan pihak tempat penelitian dalam memberikan informasi yang membantu pelaksanaan penelitian.

3.3 Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015, hlm.133) menyatakan bahwa, “instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti”. Sehingga instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan instrumen menggunakan wawancara mendalam (*in depth interview*), kuesioner (angket), observasi, forum grup diskusi (FGD), studi dokumenter (*dokumentary study*).

Dokumentasi yang menjadi sumber data adalah surat dan agenda yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Lebih lanjut Suharsimi Arikunto (2010, hlm.2011) menjelaskan bahwa,

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

Meninjau dari perspektif lain, dikemukakan oleh Riduwan (2012, hlm.58), “Dokumentasi adalah ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter data yang relevan penelitian”. Penelitian *digital citizenship* ini salah satunya adalah menggunakan catatan evaluasi dari para ahli.

Instrumen wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila penelitian ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan mengetahui lebih mendalam (Sugiyono, 2015, hlm.194). Meninjau dari perspektif lain, Lincoln dan Guba (dalam Moleong, 2006, hlm.186) menyatakan bahwa, “Wawancara dilakukan untuk mengkonstruksi mengenai orang, kejadian, organisasi, perasaan, motivasi, tuntutan, kepedulian dan lain sebagainya”. Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi dari guru dan siswa terkait dengan *digital citizenship*.

Kuesioner atau angket merupakan cara pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden. Sugiyono (2015, hlm.199) menyatakan bahwa, “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Meninjau dari pendapat Arikunto (2010, hlm.151) menyatakan bahwa, “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Jadi angket atau kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang harus dijawab. Selain itu pada angket penelitian ini menggunakan skala Likert, sebab memungkinkan didapatkan hasil yang dapat mengungkapkan keinginan reponden dengan baik (Chishall, 1975, hlm.255). Angket ini digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan sikap (*civic dispositon*) dari siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebagai warga digital.

Sementara itu instrumen observasi menurut Sustrino Hadi (dalam Sugiyono, 2015, hlm.203), “Observasi merupakan suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis” sedangkan menurut Arikunto (2010,

hlm.133) adalah “Suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis”. Simpulannya adalah pengamatan yang dilakukan secara teliti dalam meneliti suatu obyek.

Terdapat pula macam-macam observasi juga dijelaskan lebih lanjut oleh Sugiyono (2015, hlm.204) macam-macam observasi dapat ditinjau lebih jauh dari segi pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan sebagai berikut:

- 1) Observasi Berperan serta (*Participant observation*)
Dalam observasi ini, penelitian terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.
- 2) Observasi Nonpartisipan
Observasi partisipan peneliti terlibat langsung dengan aktivitas orang-orang yang sedang diamati, maka dalam observasi nonpartisipan peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.

Penelitian ini menggunakan observasi nonpartisipan peneliti menjadi pengamat. Guru mengajarkan kepada siswa mengenai *digital citizenship*. Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana tanggapan siswa ketika diberikan treatment mengenai *digital citizenship* pada kelas eksperimen.

Pada penelitian ini juga menggunakan instrumen *Focus Group Discussion (FGD)*. Menurut Irwanto (2006, hlm.1) fokus grup diskusi diartikan sebagai, “Salah satu upaya yang sistematis dalam pengumpulan data dan informasi serta terdapat tiga kunci yaitu diskusi (bukan wawancara atau obrolan), kelompok (bukan individual), dan terfokus (bukan bebas)”. Jadi FGD dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan evaluasi terhadap produk pengembangan model yaitu bahan ajar yang dilakukan oleh para ahli. Sehingga nantinya produk bahan ajar mengenai *digital citizenship* ini dapat disempurnakan oleh peneliti.

3.3.1 Tahap Pengumpulan Data

Borg and Gall (2003, hlm.35) menyatakan bahwa tahapan dalam penelitian dan pengembangan meliputi: pengembangan produk, uji coba produk lapangan, serta langkah perbaikan produk berdasarkan masukan atau data yang

diperoleh setelah produk diuji coba di lapangan. Menurut Borg and Gall (2003, hlm.571) terdapat sepuluh tahap dalam penelitian dan pengembangan yang terdiri dari: “1). Penelitian dan pengumpulan data, 2). Perencanaan, 3). Pengembangan draft uji coba, 4). Uji coba lapangan tahap pertama, 5). Merevisi hasil uji coba lapangan, 6). Uji coba lapangan tahap kedua, 7). Penyempurnaan produk hasil uji lapangan, 8) Uji pelaksanaan lapangan, 9). Penyempurnaan produk akhir, 10). Diseminasi dan implementasi”.

Langkah-langkah tersebut dapat dirinci sebagaimana berikut:

- 1) Penelitian dan pengumpulan data
- 2) Perencanaan
- 3) Pengembangan draft produk
- 4) Uji coba lapangan tahap pertama
- 5) Merevisi hasil uji coba
- 6) Uji coba lapangan tahap kedua
- 7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan
- 8) Uji pelaksanaan lapangan
- 9) Penyempurnaan produk akhir
- 10) Diseminasi dan implementasi

Sementara itu langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang telah dimodifikasi oleh Sukmadinata (2015, hlm.184) meliputi 3 langkah yaitu studi pendahuluan, pengembangan model, dan uji model. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan kemudian dimodifikasi oleh Sukmadinata dengan penjelasan sebagai berikut:

- 1) Studi Pendahuluan, tahap ini merupakan tahap awal atau persiapan pengembangan. Langkah-langkah dalam tahap ini meliputi studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkenaan dengan produk atau model yang dikembangkan.
- 2) Pengembangan Model, meliputi dua hal yaitu melakukan uji coba terbatas dan uji coba lebih luas. Tahap uji coba terbatas dilakukan dengan cara guru-guru pelaksana uji coba melakukan pembelajaran berdasarkan satuan pelajaran yang mereka susun. Saat berlangsung kegiatan pembelajaran peneliti

melakukan pengamatan, mencatat hal-hal penting yang dilakukan guru, baik kelebihan maupun kekurangan. Selain kegiatan guru, pengamatan dan pencatatan juga dilakukan terhadap respon aktivitas dan kemajuan-kemajuan yang dicapai siswa.

Masukan-masukan dapat dipergunakan sebagai dasar guru melakukan perbaikan terhadap satuan pelajaran atau memberikan catatan tentang beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran. Peneliti memberikan catatan penyempurnaan terhadap draft model pembelajaran yang digunakan. Selesai pembelajaran, peneliti mengadakan pertemuan untuk membahas temuan-temuan dari uji coba.

Selanjutnya dilaksanakan uji coba luas. Pelaksanaan uji coba luas memerlukan sampel sekolah dan guru yang lebih banyak, penentuan sampel dilakukan berdasarkan *stratified-cluster random*, yaitu diambil satu sekolah baik dipusat kota dan satu dipinggiran kota, satu sekolah sedang dipusat dan satu pinggiran dan satu sekolah kurang dikota dan satu dipinggiran kota

- 3) Uji Model, dilakukan pengujian kemampuan dari produk yang telah dihasilkan, penelitian ini adalah menguji keefektifan model pengembangan bahan ajar kewarganegaraan digital dibandingkan dengan bahan ajar yang biasa digunakan di sekolah, dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam tahap ekseprimen tidak ada perbaikan model pembelajaran maupun satuan pelajaran, keduanya menggunakan model yang telah dikembangkan pada uji coba lebih luas.

Eksperimen dan pemberian *post tes* dilanjutkan dengan dilakukannya analisis uji perbedaan, uji perbedaan yang dihitung adalah antara hasil *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol. Produk yang dihasilkan kemudian disosialisasikan untuk diterapkan. Dalam penelitian ini, kesimpulan akhirnya bahwa model pengembanga bahan ajar yang dibuat efektif untuk mengembangkan kewarganegaraan digital.

Memperhatikan kesepuluh langkah R & D Borg dan Gall (2003) serta mengacu pada Sukmadinata (2015) maka secara singkat prosedur

pengembangan dalam penelitian ini dapat disederhanakan menjadi tiga langkah sebagaimana berikut ini:

1) Tahap studi pendahuluan

Tahap ini bertujuan untuk mendeskripsikan model pengembangan bahan ajar kewarganegaraan digital, permasalahan yang muncul dan kebutuhan pengembangan bahan ajar kewarganegaraan digital untuk meningkatkan kompetensi siswa. Draft model dikembangkan berdasarkan orientasi komponen model.

Kegiatan yang dilakukan dalam mencapai tujuan tersebut adalah dengan melakukan studi pustaka dan penelitian dalam skala kecil. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada siswa untuk mengetahui karakteristik siswa dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi serta mengukur tingkat kewarganegaraan digital siswa. Studi kepustakaan dan survai lapangan digunakan untuk penyusunan draft awal model yang selanjutnya direview dalam sebuah pertemuan yang dihadiri oleh para ahli. Berdasarkan masukan-masukan hasil pertemuan tersebut peneliti mengadakan penyempurnaan draft model. Draft model yang sudah disempurnakan kemudian digandakan sesuai dengan kebutuhan.

2) Tahap pengembangan

Tahap ini meliputi dua hal yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba draft model dilapangan dimaksudkan mengkaji feasibility model. Uji coba ini dilakukan beberapa kali sesuai dengan kebutuhan, baik pada area terbatas maupun pada area yang lebih luas dengan melibatkan subyek penelitian yang cukup dan variatif sesuai dengan karakteristik setting tempat model nantinya digunakan. Mekanisme uji coba adalah sebagai berikut: draft model → uji coba lapangan 1 → monitoring dan evaluasi 1 → revisi 1 → draft model yang telah direvisi → uji coba dilapangan 2 → monitoring dan evaluasi 2 → revisi 2 → dan seterusnya sampai model dianggap baik berdasarkan kriteria yang telah diterapkan dan penilaian pakar.

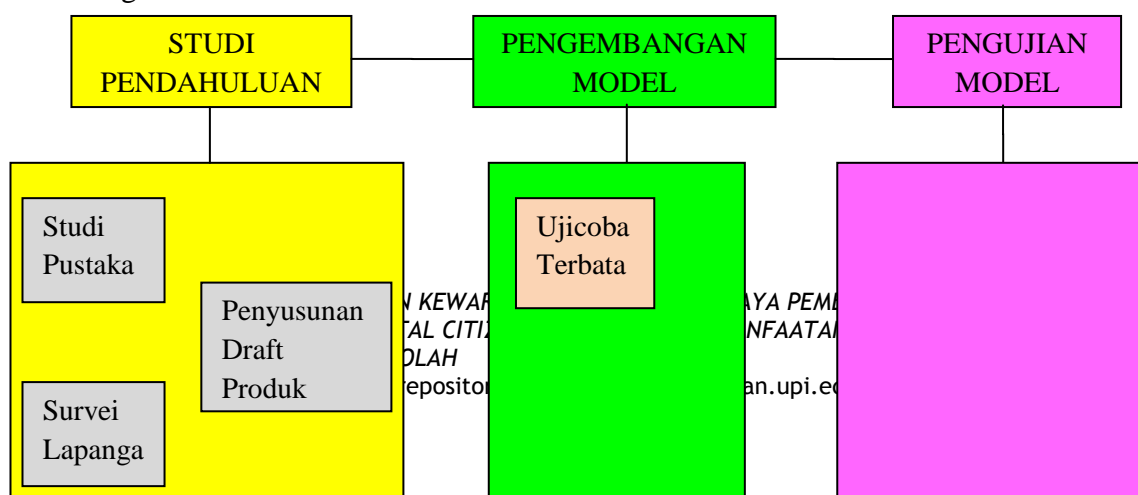
Kegiatan tahap ini dilakukan dengan mengujicobakan model yang telah dibuat saat tahap pendahuluan. Penentuan subyek dilakukan dengan karakteristik

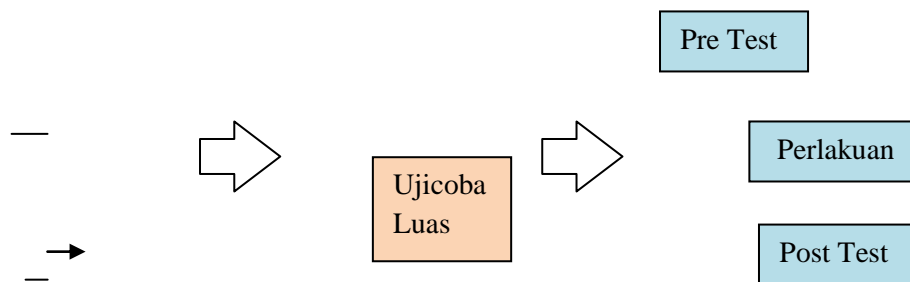
SMK 4 dan SMK 6 mewakili sekolah dengan kategori atas, SMK 5 mewakili sekolah dengan kategori sedang dan SMK Kristen dan SMK Jaya Wisata mewakili sekolah dengan kategori bawah. Ujicoba dilakukan secara terbatas dan luas. Ujicoba terbatas dilakukan pada SMK 4 dan SMK Kristen kemudian dilakukan monitoring dan evaluasi pertama. Hasil evaluasi tersebut sebagai dasar melakukan revisi yang pertama. Kemudian model tersebut diujicobakan secara luas pada SMK 5, SMK 6 dan SMK Jaya Wisata dengan dilakukan monitoring dan evaluasi. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar bagi revisi berikutnya.

3) Tahap pengujian model

Tahap ini merupakan tahap pengujian dari produk yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, menguji keefektifan model pengembangan bahan ajar kewarganegaraan digital dibandingkan dengan model pembelajaran biasa yang dilakukan oleh guru. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental yaitu desain eksperimen yang digunakan dalam uji coba lapangan ini adalah ‘*randomized pre test post test control group design*’. Kegiatan ini dilakukan dengan menguji model yang telah dihasilkan pada tahap pengembangan pada SMK 4, SMK 5, SMK 6, SMK Kristen dan SMK Jaya Wisata. Setelah selesai eksperimen dan pemberian *post test*, diadakan analisis statistik uji perbedaan, uji perbedaan yang dihitung adalah antara hasil *pre test* dengan *post test* pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol. Perbedaan hasil tersebut kemudian disosialisasikan dengan publikasi dalam seminar. Dalam penelitian ini kesimpulan akhirnya bahwa model pengembangan bahan ajar yang dihasilkan efektif untuk mengembangkan kewarganegaraan digital.

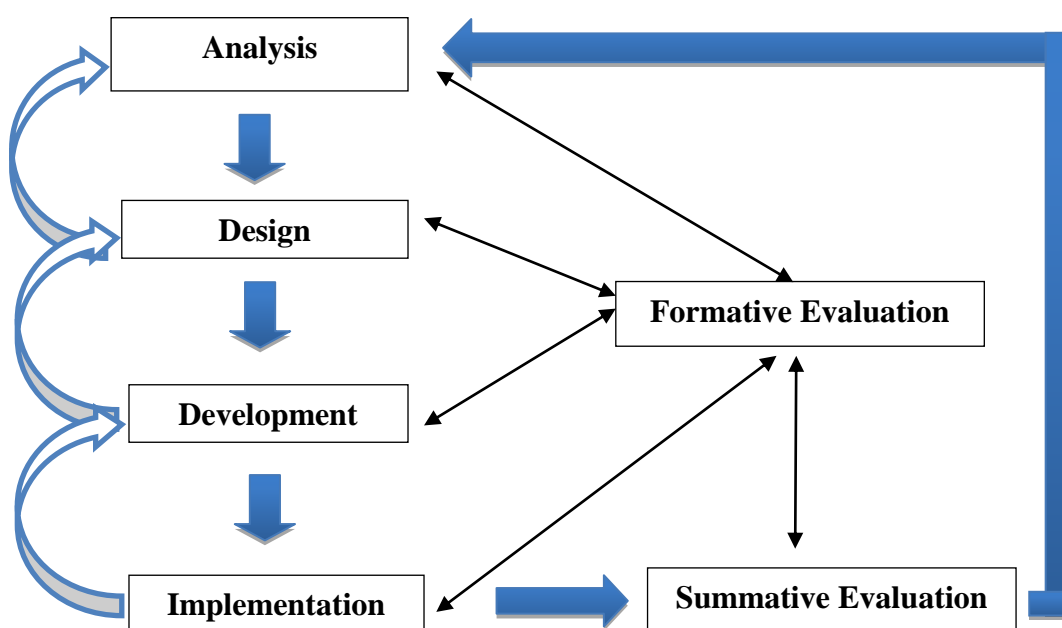
Langkah-langkah penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi dan dipergunakan dalam penelitian ini secara visual dapat digambarkan sebagaimana berikut ini:





Gambar.3.1 Langkah-langkah penelitian pengembangan yang diadopsi dari Sukmadinata (2015)

Sesuai dengan yang telah dijelaskan di atas maka langkah-langkah prosedural yang dilakukan oleh peneliti mempergunakan desain pengembangan menurut model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implemen-Evaluate*). Model ini menggunakan 5 tahap pengembangan yakni seperti gambar berikut ini:



Gambar. 3.2 ADDIE Model
(Sumber: Steven J. McGriff, Instructional System, College of Education, Penn State University)

Gambar tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: pertama, *Analysis* (analisa) Alangkah ini adalah melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta belajar yaitu melakukan *needs assessment* (analisa

kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Oleh karena itu, *output* yang kita hasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon peserta belajar, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan.

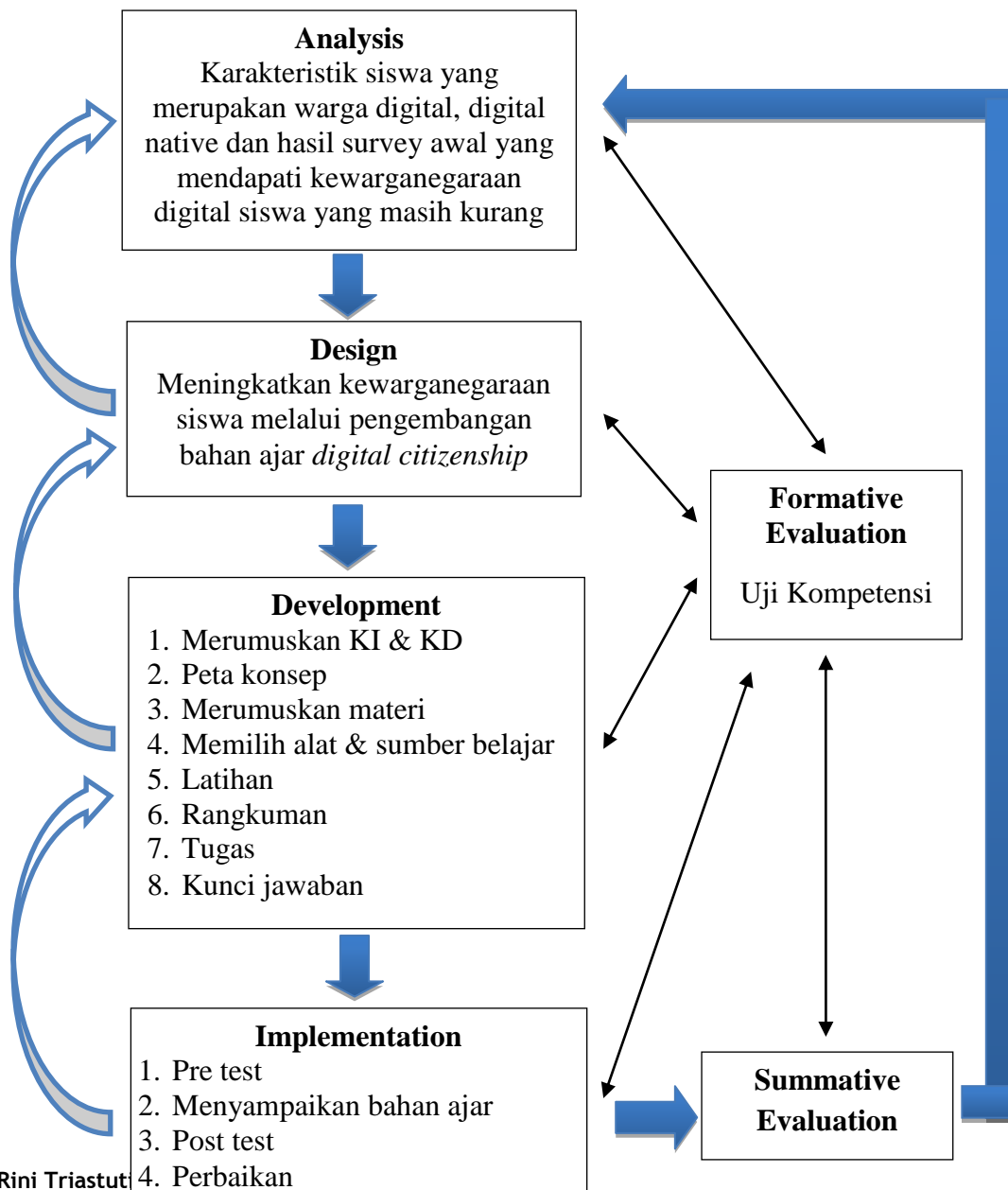
Adapula *design* (desain/perancangan), pada langkah ini dilakukan dengan merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART (*Spesifik, Measurable, Applicable, Realistic dan Timebound*). Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan tadi. Sementara itu *development* (pengembangan), pada tahap ini merupakan proses mewujudkan *blue-print* atau desain tadi menjadi kenyataan. Artinya jika dalam desain diperlukan suatu *software* berupa multimedia pembelajaran maka multimedia tersebut harus dikembangkan. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah *Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate* (ADDIE), yaitu evaluasi.

Selain itu, *implementation* (implementasi), tahap ini merupakan langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diinstal atau diatur sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan merupakan langkah keempat dari model desain sistem pembelajaran *Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate* (ADDIE).

Evaluation (evaluasi), tahap ini merupakan proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap diatas. Evaluasi yang terjadi pada setiap tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran *Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate* (ADDIE). Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran.

Berdasarkan pengembangan instruksional model *Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate* (ADDIE) tersebut kemudian diadopsi dalam tahap

pengembangan model bahan ajar *digital citizenship*. Tahap pengembangan tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar. 3.3 Pengembangan model bahan ajar untuk kewarganegaraan digital dengan menggunakan ADDIE

3.4 Definisi Operasional

Agar memudahkan dalam penelitian dengan judul Model Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan Bagi Upaya Digital Citizenship Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah ini dibuatlah definisi operasional sebagai berikut ini:

a. Model Pengembangan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia model memiliki makna berikut ini: 1. Pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan; 2. Orang yang dipakai sebagai contoh untuk dilukis (difoto); 3. Orang yang (pekerjaannya) memperagakan contoh pakaian yang akan dipasarkan; 4. Barang tiruan yang kecil dengan bentuk (rupa) tepat benar seperti yang ditiru. Sementara itu pengembangan memiliki makna; hal mengembangkan; pembangunan secara bertahap dan teratur, dan yang menjurus ke sasaran yang dikehendaki. Dengan demikian model pengembangan adalah pola (contoh, acuan, ragam dan sebagainya) dari sesuatu yang dihasilkan dari suatu proses secara bertahap dan teratur.

b. Pendidikan kewarganegaraan merupakan mata pelajaran yang bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut. 1. Berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif dalam menanggapi isu kewarganegaraan 2. Berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab, dan bertindak secara cerdas dalam kegiatan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, serta anti-korupsi 3. Berkembang secara positif dan demokratis untuk membentuk diri berdasarkan karakter-karakter masyarakat Indonesia agar dapat hidup bersama dengan bangsa-bangsa lainnya 4. Berinteraksi dengan bangsa-bangsa lain dalam percaturan dunia secara langsung atau tidak langsung dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

- c. Digital Citizenship adalah norma kepatutan, perilaku bertanggung jawab berkaitan dengan penggunaan teknologi. Norma-norma tersebut meliputi:
 - 1. Etika digital merupakan standar perilaku yang diharapkan oleh pengguna teknologi digital lainnya.
 - 2. Hukum digital adalah hak-hak hukum dan pembatasan yang mengatur penggunaan teknologi. Dalam konteks Indonesia saat ini maka peraturan yang sangat berhubungan dengan hal tersebut adalah undang-undang hak cipta dan undang-undang informasi dan transaksi elektronik.
 - 3. Hak dan kewajiban digital adalah hak dan kebebasan yang luas ke semua pengguna teknologi digital, dan perilaku yang diharapkan yang datang dari pengguna teknologi
- d. Teknologi informasi dan komunikasi adalah peralatan elektronika yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan dan transfer atau pemindahan informasi antar media.

3.5 Analisis Data

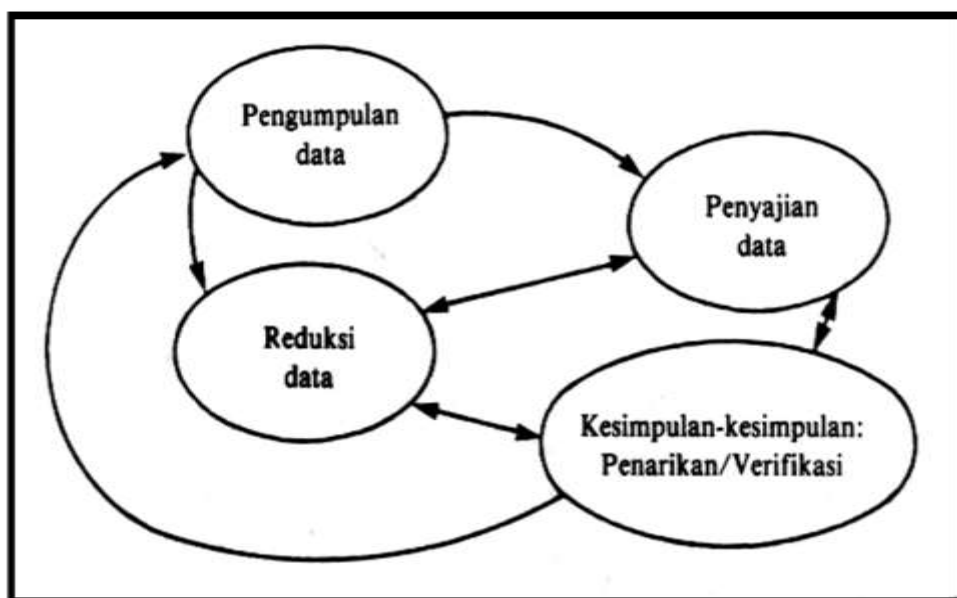
Proses analisis data kualitatif mencakup penggalian makna yang ada di dalam data tertulis maupun gambar. Proses ini meliputi persiapan analisis data, analisis pemilahan data, penggalian makna yang mendalam terhadap data, menyajikan data, dan membuat interpretasi yang lebih luas tentang makna data (Creswell, 2010, hlm.210).

Implikasi dari penggunaan *research and development* adalah adanya pengumpulan dan analisis data kualitatif dan data kuantitatif sehingga data penelitian diolah dengan pendekatan mixed method (Creswell dan Clarck, 2007, hlm.68). Pengumpulan dan pengolahan data kualitatif merupakan bagian awal dalam penelitian ini kemudian diakhiri dengan pengumpulan dan pengolahan data kuantitatif.

Walaupun jenis data yang dipergunakan berbeda sesuai dengan tahap penelitian yang dilakukan namun seluruh tahap pengumpulan dan pengolahan data kualitatif dan data kuantitatif adalah suatu proses yang bersifat kontinyu. Saat

tahap proses peralihan dari analisis data kualitatif ke analisis kuantitatif terjadi interaksi analisis data secara kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan (*embedded design*). Analisis data kuantitatif mendahului analisis data kualitatif untuk menjaga kontinuitas saat peralihan tersebut. Desain ini digunakan untuk menjamin analisis data penelitian sebagai proses yang kontinyu.

Analisis data kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan yang dilakukan secara bersamaan yaitu: reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi dan transformasi terhadap data ‘kasar’ yang diperoleh dari catatan lapangan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis data yang bertujuan untuk menajamkan, mengelompokkan, memfokuskan, pembuangan yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data untuk memperoleh kesimpulan final. Penyajian data dilakukan dengan menyajikan sekumpulan informasi yang tersusun dalam suatu kesatuan bentuk yang disederhanakan, selektif dalam konfigurasi yang mudah dipakai sehingga memberi kemungkinan adanya pengambilan keputusan. Setelah data tersaji secara baik dan terorganisasi maka dilakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles & Huberman, 1984, hlm.21-22). Model analisis interaktif dari Miles dan Huberman dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 3.4. *Components of Data Analysis: Interactive Model* (Miles & Huberman, 1984: 23)

Rini Triastuti, 2017

MODEL PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN BAGI UPAYA PEMBINAAN KEWARGANEGARAAN DIGITAL (DIGITAL CITIZENSHIP) MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI SEKOLAH

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

Proses pengumpulan dan analisis data (termasuk penulisan laporan) merupakan proses yang simultan dalam penelitian kualitatif. Pada saat pengumpulan data peneliti dapat langsung melakukan analisis informasi yang terkandung dalam data untuk menemukan gagasan pokok. Proses ini juga dapat bersifat interaktif, dimana pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan secara bolak-balik dan seterusnya. Peneliti melakukan wawancara ulang terhadap individu apabila terjadi kekurangan data atau terjadi kesimpangsiuran data (Creswell, 2010).

Kemudian data kuantitatif dilakukan perhitungan secara statistik untuk mengukur perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jenis data yang digunakan adalah data interval.