

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Di jelaskan oleh Sukmadinata (2006, hal. 95) bahwa “penelitian kuantitatif mengambil jarak antara peneliti dengan objek yang di teliti. Dimana penelitian kuantitatif menggunakan instrument-instrumen formal, standar dan juga bersifat mengukur”. Dari pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa penelitian kuantitatif bersifat objektif karena ada jarak antara peneliti dengan objek yang akan di teliti. Selain itu, dalam penelitian kuantitatif data yang di kumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka.

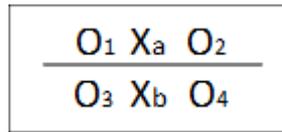
Peneliti menggunakan metode *Quasi Eksperimen* atau eksperimen semu. Menurut Arikunto (2013, hal. 9) dijelaskan mengenai metode eksperimen adalah suatu cara untuk dapat mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan cara mengeleminasi atau mengurangi dan atau menyisihkan faktor lain yang mengganggu. Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat dijelaskan bahwa eksperimen merupakan sebuah cara yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk dapat mengetahui hubungan sebab akibat yang terjadi dalam penelitian. Selain itu, penjelasan mengenai metode eksperimen dijelaskan oleh Creswell (2015, hal. 576) bahwa “dalam suatu eksperimen, anda dapat menguji suatu ide (praktik, atau prosedur) untuk dapat menentukan apakah ide itu dapat mempengaruhi hasil atau variabel independent”. Maka, secara sederhana dapat dijelaskan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang berusaha untuk dapat meng-implementasikan rencana yang sudah di susun untuk dapat diteliti dan di temukan hasilnya sesuai dengan pengalaman yang dialami oleh diri peneliti dalam melakukan penelitian. Tujuan peneliti memilih metode penelitian ini karena melihat dari kesesuaian dari apa yang peneliti

dapatkan, yaitu untuk dapat menguji sejauh mana keberhasilan dari penerapan model *Quantum Learning* dalam peningkatan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan prosedur dan juga Teknik dalam perencanaan penelitian sebagai sebuah panduan untuk langkah selanjutnya yang akan diambil dalam sebuah penelitian. Di jelaskan oleh Nasution (2009, hal. 23) bahwa “desain penelitian adalah sebuah rencana tentang cara mengumpulkan data kemudian menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian”. Dari pemaparan tersebut dapat dijelaskan bahwa desain penelitian adalah sebuah pegangan, acuan atau sebuah perencanaan yang digunakan dalam suatu penelitian untuk menentukan langkah yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan kata lain, adanya desain penelitian bertujuan untuk dapat memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian karena terdapat acuan dari perencanaan penelitian yang ada dalam penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian kelompok kontrol ekuivalen (*Nonequivalent Control Group Design*). Desain ini hampir sama dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*, namun yang menjadi pembeda dalam desain penelitian ini adalah kelas sampel yang menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara acak, melainkan sudah ditentukan. Peneliti menggunakan dua kelas sampel, pada kegiatan pembelajarannya, sampel pertama yang menjadi kelas eksperimen akan diberikan perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan model *Quantum Learning* untuk meningkatkan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) peserta didik. Sedangkan, pada sampel kedua yang menjadi kelas kontrol akan diberikan perlakuan berbeda dengan hanya diberikan pembelajarannya dengan metode konvensional. Kemudian, setelah itu dibandingkan akibat yang terjadi dari dua perlakuan yang berbeda. Adapun gambaran desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* disajikan dalam gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain penelitian Kelompok Kontrol Non Ekuivalen

Sumber: Sugiyono (2015, hal. 79)

Keterangan:

- O_1 : Pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol
- O_2 : Posttest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol
- X_a : Treatment atau perlakuan terhadap penggunaan media Komik strip berbasis cerita rakyat dalam peningkatan sikap toleransi kepada kelas eksperimen
- X_b : treatment atau perlakuan terhadap peningkatan sikap toleransi siswa kepada kelas kontrol
- O_3 : Pengukuran kemampuan awal untuk kelas kontrol
- O_4 : Pengukuran kemampuan akhir untuk kelas kontrol

Berdasarkan gambar diatas, maka dua sampel yang akan di teliti oleh peneliti, dimana sampel pertama yaitu kelas eksperimen dengan diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model *Quantum Learning* dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai salah satu inovasi untuk peningkatan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*). Sedangkan, pada sampel kedua yang merupakan kelas kontrol, hanya diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran konvensional atau yang biasa diajarkan dikelas. *Treatment* atau perlakuan berbeda yang dilakukan di kedua kelas tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil dan juga pengaruh dari kedua perlakuan tersebut dan menjadi perbandingan dari keberhasilan tujuan penelitian yang dirumuskan peneliti, yaitu untuk mengetahui perbedaan peningkatan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.2 Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian mengenai Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Learning* dalam Meningkatkan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) Peserta didik akan di laksanakan kepada Peserta Didik Kelas VII di dua Sekolah, yaitu di

Salmaa R.N Imansyah, 2023

EFEKTIVITAS MODEL QUANTUM LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KECERDASAN KEWARGAAN (CIVIC INTELLIGENCE) PESERTA DIDIK (Quasi Eksperimen VII SMPN 2 Garut Dan SMPN 1 TTarogong Kaler)

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

SMP Negeri 1 Tarogong Kaler yang berada di Kecamatan Tarogong Kaler dan SMP Negeri 2 Garut yang berada di Kecamatan Garut Kota, Kabupaten Garut Jawa Barat.

Alasan peneliti untuk mengambil kedua sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian adalah: 1) sekolah bertaraf nasional yang berada ditempat berbeda yang pertama di Kecamatan yang bukan area perkotaan tetapi bukan area pinggiran, dan lokasi kedua merupakan sekolah yang berada di pusat kota. Kedua lokasi tersebut menjadi lokasi yang sangat tepat untuk dapat meneliti tingkat Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) para peserta didik, 2) belum diterapkannya Model Pembelajaran *Quantum Learning* dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan terutama dalam peningkatan *Civic Intelligence*, 3) adanya keterbukaan dari pihak sekolah dan khususnya guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, dalam membantu mendukung dan memberi dorongan dalam penelitian ini, 4) perlu ditingkatnya penerapan *Civic Intelligence* Peserta didik di sekolah mengingat latar belakang siswa yang berbeda beda dan juga sebagai salah satu acuan untuk dapat meningkatkan tujuan dari Pendidikan Pancasila dan Kewargaan untuk menjadikan Warga negara yang baik dan cerdas (*to be good and smart citizenship*).

3.2.2 Populasi Penelitian

Populasi merupakan objek dan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang akan menjadi sumber informasi dan sumber data bagi peneliti. Menurut (Sugiyono, 2015) dijelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Seperti yang sudah di paparkan di atas, populasi merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian yang digunakan untuk memperoleh data dan sumber informasi yang dibutuhkan peneliti. Populasi yang diambil dalam penelitian ini merupakan Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tarogong Kaler dan SMP Negeri 2 Garut yang masing masing terdiri dari 11 kelas dengan jumlah peserta didik di SMP Negeri 1 Tarogong Kaler sebanyak 394 dan SMP Negeri 2 Garut sebanyak 394 Peserta didik.

3.2.3 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi, sampel ini digunakan peneliti untuk penelitian. Sampel digunakan sebagai data yang dapat mewakili populasi dalam penelitian ini. Menurut (Sugiyono, 2015) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. berdasarkan pengertian di atas terkait sampel yang merupakan bagian dari populasi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *nonprobability sampling* atau sampel yang tidak secara random.

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini berkaitan dengan pernyataan dari Ruseffendi (2005, hal. 52) yang menjelaskan bahwa kuasi eksperimen subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima subjek seadanya. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini sudah ada, jadi peneliti hanya tinggal memilih dan mengambil 2 kelompok yang dapat digunakan sebagai sampel dari sebuah populasi. Sampel dalam penelitian yang berada di SMP Negeri 1 Tarogong Kaler yaitu peserta didik yang berada di kelas VII A dengan 38 Peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas VII C yang berjumlah 38 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Selanjutnya di SMP Negeri 2 Garut yang berada di kelas VII I berjumlah 38 Peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F dengan jumlah 38 Peserta didik sebagai kelas eksperimen.

3.3 Definisi Operasional Variabel

3.3.1 *Quantum Learning*

Model pembelajaran *Quantum Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang berbasis pada berbagai prinsip neuroscience, psikologi, dan metode akselerasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar. Pendekatan ini dikembangkan oleh Bobbi DePorter dan digunakan di berbagai institusi pendidikan di seluruh dunia. Berikut adalah beberapa karakteristik dan prinsip utama dari model pembelajaran *Quantum Learning*:

- 1) Model pembelajaran *Quantum Learning* menekankan pada partisipasi aktif dan interaksi siswa dalam proses pembelajaran. Siswa diajak untuk terlibat secara

langsung dalam diskusi, proyek kelompok, simulasi, dan permainan pendidikan.

- 2) Model ini mengakui pentingnya emosi dalam pembelajaran. Siswa dipersilakan untuk menyatakan perasaan mereka tentang materi pelajaran dan guru menciptakan lingkungan belajar yang positif dan mendukung untuk meningkatkan motivasi dan minat siswa.
- 3) *Quantum Learning* menekankan pentingnya membangun hubungan personal antara guru dan siswa. Guru berusaha mengenal peserta didik secara individual, memahami kebutuhan mereka, dan menunjukkan perhatian pada perkembangan akademik dan sosial siswa.
- 4) Penggunaan cerita dan asosiasi membantu mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman pribadi peserta didik, sehingga meningkatkan pemahaman dan daya ingat.
- 5) Model ini menggunakan gerakan fisik untuk membantu pemrosesan informasi dan meningkatkan daya ingat peserta didik. Misalnya, gerakan tangan, perubahan posisi, atau gerakan lainnya dapat digunakan untuk memperkuat koneksi neural.
- 6) Musik digunakan sebagai alat untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menstimulasi kognitif. Musik yang tepat dapat membantu meningkatkan fokus dan konsentrasi siswa.
- 7) *Quantum Learning* menerapkan teknologi pendidikan yang relevan sebagai alat bantu untuk meningkatkan pembelajaran, tetapi juga memastikan bahwa teknologi digunakan secara bijaksana dan tepat guna.
- 8) Peserta didik didorong untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek yang menarik dan bermakna yang memungkinkan mereka untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan ke dalam kehidupan sehari-hari.
- 9) Guru menggunakan penghargaan dan penguatan positif untuk menghargai prestasi peserta didik dan memotivasi mereka untuk terus berprestasi.
- 10) Peserta didik didorong untuk merefleksikan pembelajaran mereka dan mengembangkan keterampilan metakognisi, yaitu kesadaran tentang cara mereka belajar dan strategi yang efektif untuk memperoleh pengetahuan.

Model pembelajaran *Quantum Learning* berfokus pada menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan efektif bagi peserta didik. Dengan menggabungkan aspek-aspek psikologi dan neuroscience dalam pendidikan, model ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan keterampilan siswa sehingga mereka dapat mencapai potensi penuh mereka sebagai pembelajar aktif dan berprestasi. Penerapan model *Quantum Learning* dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna, relevan, dan menyenangkan bagi peserta didik, serta membantu mereka mencapai hasil belajar yang lebih baik dan berkembang menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab.

3.3.2 Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*)

Kecerdasan kewarganegaraan, juga dikenal sebagai *civic intelligence*, dijelaskan sebagai kemampuan seorang individu untuk memainkan perannya sebagai warga negara, selain itu Kecerdasan Kewargaan juga merujuk pada kemampuan individu untuk memahami, berpartisipasi, dan berkontribusi secara aktif dalam urusan publik dan kehidupan politik masyarakat. Ini mencakup pemahaman tentang sistem politik, kesadaran tentang isu-isu sosial dan politik, partisipasi dalam proses demokratis, keterampilan berpikir kritis, dan keterlibatan aktif dalam masyarakat.

Beberapa aspek utama dari kecerdasan kewarganegaraan meliputi, bagaimana seorang warga negara dalam memahami struktur dan mekanisme sistem politik, pemerintahan, dan lembaga-lembaga publik dalam negara, memiliki kesadaran tentang isu-isu sosial dan politik yang ada dalam masyarakat, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global, dapat berpartisipasi aktif dalam proses demokratis, seperti pemilihan umum, pemungutan suara, dan proses pengambilan keputusan politik. Keterampilan Berpikir Kritis: Mampu mengevaluasi informasi, menganalisis argumen, dan berpikir secara kritis tentang isu-isu kompleks, dapat mengembangkan keterampilan komunikasi yang baik dan kemampuan untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama, selanjutnya dapat mengikuti standar etika dan perilaku yang baik dalam partisipasi dan kontribusi dalam kehidupan politik dan masyarakat, selain itu warga negara juga perlu untuk

memahami hak asasi manusia dan pentingnya menghormati hak-hak individu dan kelompok dan terakhir, memiliki keterampilan sosial yang baik, seperti empati, mendengarkan aktif, dan berbicara dengan hormat.

Kecerdasan kewarganegaraan berfungsi sebagai alat untuk mendorong partisipasi aktif warga negara dalam proses pembangunan masyarakat dan mencapai tujuan bersama. Seseorang yang memiliki kecerdasan kewarganegaraan yang baik akan lebih mampu berkontribusi positif dalam masyarakat, berpartisipasi dalam kehidupan politik, dan mengadvokasi isu-isu yang penting bagi kesejahteraan umum. Pendidikan kewarganegaraan yang efektif dan penerapan nilai-nilai kewarganegaraan dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu meningkatkan kecerdasan kewarganegaraan di kalangan individu dan masyarakat secara keseluruhan. Dengan membangun kecerdasan kewarganegaraan melalui pendidikan dan pengalaman sehari-hari, kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih aktif, responsif, dan sadar akan isu-isu penting yang mempengaruhi kesejahteraan dan kemajuan bersama. Kecerdasan kewarganegaraan menjadi salah satu pilar penting dalam membentuk masyarakat yang inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan.

3.3.3 Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) merupakan bagian penting dari kurikulum di Indonesia yang menitik beratkan pada pendidikan karakter, dan juga pembentukan dari peserta didik untuk dapat menjadi warga negara yang baik dan cerdas (*to be good and smart citizenship*). Peserta didik juga dapat membentuk dirinya pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan memiliki rasa cinta terhadap tanah air, yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, dan semangat Bhineka Tunggal Ika.

Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan juga memiliki tujuan untuk dapat memahami nilai nilai Pancasila, dapat membanun identitas nasional dan cinta tanah air, mengembangkan keterampilan berfikir kritis, dapat menghargai adanya keberagaman dan juga toleransi, dapat mehami hak dan kewajibannya sebagai seorang warga negara, dapat mengembangkan karakter dan etika kewarganegaraan,

dan dapat menghadapi tantangan global. Selain itu Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan juga dapat mengembangkan Kecerdasan Kewargaan dimana dapat mengembangkan pemahaman mengenai sistem politik dan juga pemerintahan di Indonesia partisipasi dalam proses demokrasi, dan keterlibatan aktif sebagai warga negara yang bertanggung jawab dan berpartisipasi dalam pembangunan masyarakat. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan memiliki peran penting dalam membentuk generasi muda yang memiliki kecerdasan kewarganegaraan, patriotisme, dan dedikasi untuk berkontribusi dalam pembangunan masyarakat dan negara. Dengan mencapai tujuan-tujuan ini, diharapkan peserta didik dapat menjadi warga negara yang sadar akan tanggung jawabnya dalam pembangunan masyarakat dan negara, serta memiliki kecerdasan kewarganegaraan yang baik untuk berpartisipasi dalam proses demokrasi dan mencapai kesejahteraan bersama. Melalui pemahaman dan pengamalan nilai-nilai Pancasila, diharapkan siswa dapat menjadi warga negara yang baik dan cerdas, seerta memiliki karakter yang sesuai dengan nilai nilai Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Tahap Pra Penelitian

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui situasi sesungguhnya, untuk memastikan kesesuaian antara rancangan penelitian yang sudah di rancang dan kondisi lapangan. Dalam penelitian quasi eksperimen ini sangatlah diperlukan perencanaan yang sangat tersusun dan sangat sistematis, hal ini karena tujuan dari penelitian quasi eksperimen ini untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh dari variable X terhadap variable Y. Maka, dalam penelitian ini sangat diperlukannya keteraturan, agar peneliti mendapatkan hasil yang objektif, valid, dan tepat.

Perencanaan dalam sebuah penelitian bertujuan untuk mengetahui semua hal yang diperlukan selama proses penelitian. Melalui perencanaan penelitian ini, diharapkan rancangan yang telah dibuat akan terlaksana dengan baik dan sesuai

dengan kondisi yang ada dilapangan. Prosedur penelitian yang akan dilaksanakan pada penelitian ini diantaranya:

- 1) Peneliti melakukan observasi sebagai pra-penelitian yaitu dengan kunjungan ke sekolah yang akan dilakukan sebagai tempat penelitian, melakukan kajian dengan studi literatur mengenai materi pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Materi Kelas VII yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, dan pengelompokkan bahan ajar Pendidikan Kewarganegaraan.
- 2) Peneliti melakukan kajian mengenai Model Pembelajaran *Quantum Learning* dengan memperhatikan Capaian Pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII dan juga menyesuaikan dengan perkembangan belajar peserta didik.
- 3) Peneliti menyusun perangkat pelaksanaan pembelajaran seperti Modul Ajar, Silabus Pembelajaran yang disambungkan dengan penggunaan Model Pembelajaran *Quantum Learning* yang akan diintegrasikan dengan media yang relevan dan juga disesuaikan dengan pembelajaran PPKn.
- 4) Peneliti menyusun instrument penelitian yang diantaranya terdapat kisi-kisi instrument penelitian, rancangan skala sikap, dan rancangan soal tes sebagai pengukur perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- 5) Peneliti melakukan uji coba instrument penelitian untuk menilai validitas, dan reabilitas soal sebelum diujikan kepada sampel penelitian.
- 6) Peneliti menganalisis hasil uji coba instrument untuk melihat kualitas instrument sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya instrument tersebut untuk dijadikan sebagai pretest dan posttest bagi sampel penelitian.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

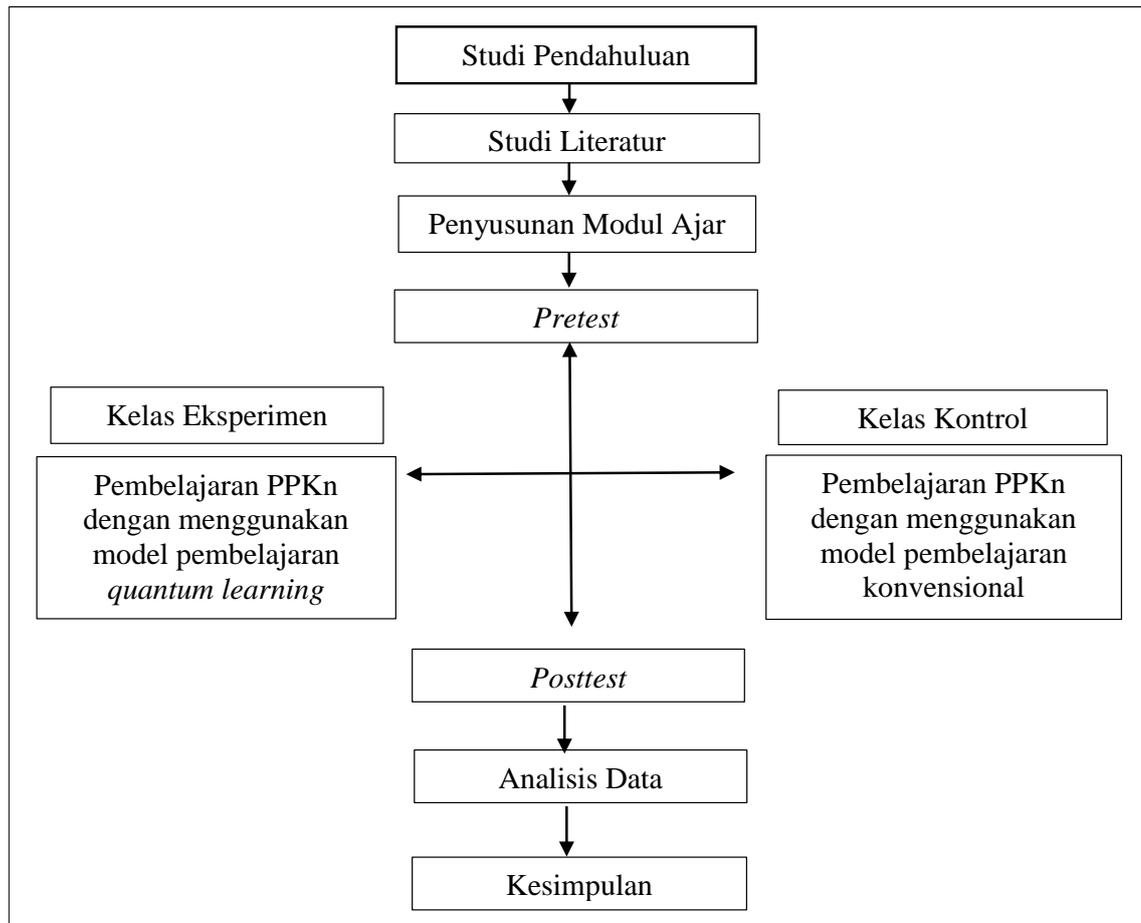
Tahap ini peneliti bisa berinteraksi langsung dengan objek. Dalam tahap ini peneliti diharapkan memiliki sikap yang selektif, menghindari keadaan yang akan mempengaruhi data dan mencari informasi yang sangat relevan. Prosedur yang digunakan dalam tahap penelitian ini adalah:

- 1) Melakukan *pretest* mengenai *civic intelligence* melalui materi pembelajaran PPKn.
- 2) Menggunakan konten muatan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *quantum learning* yang diintegrasikan dengan media yang relevan kepada kelas eksperimen.
- 3) Menerapkan penggunaan model pembelajarannya *quantum learning* pada materi bab terkait perilaku toleransi di kelas eksperimen.
- 4) Menerapkan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran PPKn pada kelas Kontrol
- 5) Memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol

3.4.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini peneliti yang telah berinteraksi langsung dengan objek langsung melakukan pengolahan data dan informasi yang telah didapatkan selama pelaksanaan dengan dihitung, dianalisis dan disusun data serta memasukan informasi tersebut ke dalam sebuah narasi karya ilmiah. Setelah itu, peneliti membuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah didapatkan dan diolah. Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memisahkan data-data dari responden, lalu memasukan skor ke dalam tabel yang disediakan
- 2) Melakukan uji normalitas data gain ternormalisasi, melakukan uji homogenitas varians, dan melakukan analisis perbandingan rata-rata untuk mengetahui perbedaan mengenai penngkatan sikap toleransi siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 3.2 Model Penelitian Quasi Eksperimen

3.5 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel yaitu Variabel X (variabel Independen/bebas) dan Variabel Y (variabel terikat). Menurut Sugiyono (2015, hal. 60) dijelaskan bahwa variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Gambaran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Indikator Variabel X dan Y

No	Variabel	Indikator	Responden
1.	Pengaruh Model Pembelajaran Quantum	1. Pembelajaran Kewarganegaraan menggunakan Quantum Learning	Pendidikan dengan Quantum Negeri 2 Garut Siswa kelas VII SMP

<i>No</i>	<i>Variabel</i>	<i>Indikator</i>	<i>Responden</i>
	<i>Learning</i> (variable X)	2. Menciptakan lingkungan belajar yang beragam, nyaman dan menyenangkan bagi peserta didik 3. Penggunaan media yang disukai peserta didik 4. Sebagai inovasi dalam pembelajaran PKn 5. Untuk memahami kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran	
2.	Peningkatan <i>Civic Intelligence</i> Peserta didik (Variabel Y)	1. Mewujudkan peserta didik yang cerdas baik secara pengetahuan, sikap, karakter, dan juga keterampilan 2. Meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan. 3. Mewujudkan peserta didik yang memiliki <i>civic intelligence</i> 4. Terwujudnya peserta didik yang dapat menerapkan dirinya sebagai warga negara yang cerdas dalam kehidupan sehari-hari, dan di lingkungan rumah dan juga lingkungan sekolahnya.	

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Kuisisioner/Angket

Teknik pengumpulan data dalam penelitian salah satunya menggunakan Kuisisioner/angket, atau dapat dijelaskan sebagai sekumpulan pertanyaan secara tertulis. Menurut Sugiyono (2012 hal 192) dijelaskan bahwa : “angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Selain itu Sugiyono (2015 hal 142) juga menjelaskan “Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Atau

Salmaa R.N Imansyah, 2023

EFEKTIVITAS MODEL QUANTUM LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KECERDASAN KEWARGAAN (CIVIC INTELLIGENCE) PESERTA DIDIK (Quasi Eksperimen VII SMPN 2 Garut Dan SMPN 1 TTarogong Kaler)

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

dapat dijelaskan bahwa tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dimana peneliti memberikan atau mengajukan pertanyaan secara tertulis yang harus dijawab oleh responden bertujuan untuk mengetahui sejauh perkembangan dari penggunaan metode tersebut.

Penggunaan Kuisisioner/angket dalam penelitian ini bertujuan sebagai alat ukur dari keberhasilan Model pembelajaran *quantum learning* dalam peningkatan *civic intelligence* peserta didik melalui Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, dengan membandingkan tingkat keberhasilan pembelajaran dari kelas kontrol yang menggunakan media pembelajran yang konvensional atau yang digunakan di kelas sehari hari dan kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *quantum learning*.

3.6.2 Test

Tes merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan soal untuk mengetahui pemahaman akan konsep tertentu. Menurut Arikunto (2010, hal. 193) dijelaskan bahwa “tes yaitu serangkaian atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegasi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Dalam penelitian ini tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu berupa *pre-test* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana perkembangan siswa sebelum dan setelah diberikan stimulus pada pembelajaran PKn.

3.6.3 Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data ini adalah teknik untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan dalam penelitian yang sedang dilakukan, untuk menjadi penguatan keterangan sebuah informasi yang di dapatkan. Menurut Danial & Wasriah (2009, hal. 71) studi dokumentasi merupakan “pengumpulan sejumlah dokumen yang diperlukan sebagai bahan dan informasi sesuai dengan masalah penelitian.” Dokumentasi yang dimaksud bisa berupa profil dari objek yang diteliti, sarana dan prasarana, sejarah dari sebuah lembaga yang diteliti dan sebagainya.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Kualitas Instrumen

Pada dasarnya penelitian adalah melakukan pengukuran. Maka, dengan dilakukannya pengukuran, berarti harus ada alat ukur yang baik untuk digunakan dalam penelitian. Alat ukur yang tersebut disebut dengan instrumen penelitian. Analisis kualitas Instrumen ini dilakukan untuk menguji bagaimana kualitas atau kelayakan sebuah instrumen yang akan digunakan. Instrumen yang akan diujikan di konsultasikan dulu kepada dosen pembimbing, lalu diuji kelayakannya kepada populasi siswa yang dijadikan sebagai objek penelitian, namun di luar sampel yang telah di tentukan sebagai objek yang akan di teliti.

Instrumen di uji cobakan kepada siswa kelas eksperimen dengan jumlah soal yang diujikan sebanyak 20 soal pilihan ganda dengan skor maksimal 100. Pengolahan data dilakukan dnegan menggunakan program *Microsoft Excel*. Elemen yang diukur diantaranya:

3.7.1.1 Uji Validitas

Instrumen penelitian haruslah bersifat valid atau sesuai, validitas merupakan salah satu acuan atau ukuran yang memperlihatkan tingkat dari keabsahan atau kevalidan dari sebuah instrumen. Menurut Arikunto (Taniredja & Mustafidah, 2012, hal. 42) menjelaskan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu insrumen. Instrumen dikatakan valid atau sah jika memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang urang valid mempunyai validitas rendah”.

Selanjutnya dalam penelitian ini, pengujian validitas menggunakan pengujian validitas eksternal. Menurut Sugiyono (2017, hal. 129) dijelaskan bahwa “validitas eksternal instrumen diuji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan”. Sesuai dengan pemaparan diatas, pengujian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara data dan fakta yang ada dilapangan. Maka, teknik statistik yang digunakan adalah analisis korelasi.

Untuk menguji korelasi dalam penelitian ini, peneliti menggunakan adalah korelasi *product moment* sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Gambar 3.3 Rumus Korelasi *Product Moment*
Sumber: Arifin (2010:299)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
 N = Jumlah Sampel
 Y = Skor total *item*
 X = Skor tiap *item*
 $\sum XY$ = Jumlah Produk X dan Y

Interpretasi nilai validitas yang di peroleh dari rumus diatas, digunakan dengan kriteria validitas berikut:

Tabel 3.2

Kriteria Interpretasi Uji Validitas

<i>Besar Nilai r</i>	<i>Interpretasi</i>
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,8	Tinggi
0,4-0,6	Cukup
0,2-0,4	Rendah (kurang)
0-0,2	Sangat Rendah (tidak valid)

Sumber : Arikunto (2013:319)

Pada penelitian ini pengujian validitas pada instrumen penelitian ini menggunakan teknik validitas *pearson correlation* yang diolah menggunakan *Ms. Excel*. Perhitungan dilakukan secara statistika dengan mengkorelasikan setiap skor dari setiap butir pernyataan terhadap skor kumulatif pada setiap variabel yang diteliti. Adapun hasil uji validitas dalam penelitian ini sebagaimana yang terdapat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas SMP Negeri 1 Tarogong Kaler dan SMP Negeri 2 Garut

Varabel	Item Pertanyaan	r-hitung	r-tabel	Keterangan
Nilai Test	P1	0.779	0.320	Valid
	P2	0.558	0.320	Valid
	P3	0.571	0.320	Valid
	P4	0.583	0.320	Valid
	P5	0.733	0.320	Valid
	P6	0.709	0.320	Valid
	P7	0.670	0.320	Valid
	P8	0.665	0.320	Valid
	P9	0.626	0.320	Valid
	P10	0.615	0.320	Valid
	P11	0.536	0.320	Valid
	P12	0.600	0.320	Valid
	P13	0.729	0.320	Valid
	P14	0.528	0.320	Valid
	P15	0.689	0.320	Valid
	P16	0.719	0.320	Valid
	P17	0.627	0.320	Valid
	P18	0.670	0.320	Valid
	P19	0.603	0.320	Valid
	P20	0.599	0.320	Valid

Berdasarkan tabel di atas, dari setiap butir pernyataan pada instrumen penelitian diperoleh nilai koefisien validitas > 0.320 (r tabel; $df=n-2$) hal tersebut dapat dinyatakan bahwa semua butir pernyataan pada kuesioner penelitian ini adalah valid, sehingga kuesioner dan angket dapat dijadikan alat ukur untuk penelitian ini.

3.7.1.2 Uji Reabilitas

Arikunto (2010, hal. 168) menjelaskan “instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Dari pemaparan diatas dapat diartikan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat untuk pengumpulan data apabila instrumen tersebut sudah baik maka hasil yang didapat pun akan dapat dipercaya. Untuk menguji reabilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Cronbach Alpha* berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Gambar 3.4 Rumus *Cronbach Alpha*.

Sumber: Arikunto (2013:239)

Keterangan

r_{11} = Reabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_t^2 = varian soal

Interpretasi reabilitas di peroleh dari rumus diatas, digunakan dengan kriteria reabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.4

Kriteria Uji Reabilitas

<i>Besar Nilai r_{11}</i>	<i>Kriteriaan</i>
$0,90 < r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2013:319)

Pada penelitian ini, pengukuran tingkat konsistensi kuesioner penelitian ini menggunakan menggunakan *cronbach's alpha* dengan menggunakan bantuan *Ms. Excel*. Apabila nilai *cronbach's alpha* yang diperoleh melebihi 0,7, maka kuesioner penelitian dinyatakan reliabel. Adapun hasil uji realibilitas dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.5

Hasil Uji Reliabilitas

<i>Variabel</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Titik Kritis</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Nilai Test</i>	0.923	0.7	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan dengan *cronbach's alpha* pada kuesioner penelitian ini memiliki nilai koefisien reliabilitas $> 0,7$, maka hal tersebut dapat dikatakan bahwa kuesioner dalam penelitian ini memiliki konsistensi yang

tinggi dan reliabel, sehingga layak digunakan dalam penelitian ini maupun penelitian selanjutnya.

3.7.1.3 Daya Pembeda

Daya pembeda bertujuan untuk melihat kemampuan sebuah soal untuk dapat melihat perbedaan antara siswa yang sudah menguasai materi pembelajaran dan siswa yang belum/kurang memahami atau menguasai sebuah materi pembelajaran yang dijelaskan. Menurut Arikunto (2013, hal. 226) dijelaskan bahwa “daya pembeda soal, adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)”. Maka dapat dijelaskan sejarah sederhana bahwa daya pembeda soal dimaksudkan atau di tujukan untuk mengetahui bagaimana soal dapat melihat kemampuan antara siswa yang menguasai dan yang tidak/kurang memahami materi pembelajaran.

Rumus daya pembeda disebutkan sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Gambar 3.5 Rumus Daya Pembeda

Sumber: Arikunto (2010:213)

Keterangan:

D = Jumlah Peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Interpretasi reabilitas di peroleh dari rumus diatas, digunakan dengan kriteria reabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal

<i>Daya Pembeda</i>	<i>Kriteria</i>
<i>D: 0,00- 0,20</i>	Jelek
<i>D: 0,20 – 0,40</i>	Cukup
<i>D: 0,40 – 0,70</i>	Baik
<i>D: 0,70 – 1,00</i>	Baik sekali
<i>D: Negative</i>	Semuanya tidak baik

Sumber : Arikunto (2010:218)

Kemudian, pada penelitian ini menganalisis daya pembeda artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan siswa yang termasuk ke dalam kategori lemah/rendah dan kategori kuat/tinggi prestasinya. Berikut hasil perhitungan uji daya pembeda untuk 20 butir soal yang sudah valid.

Tabel 3.7
Hasil Uji Daya Pembeda

Item	BA	BB	J	DP	Kriteria
P1	19	9	19	0.526	Soal diterima baik
P2	16	6	19	0.526	Soal diterima baik
P3	15	5	19	0.526	Soal diterima baik
P4	19	8	19	0.579	Soal diterima baik
P5	18	6	19	0.632	Soal diterima baik
P6	19	9	19	0.526	Soal diterima baik
P7	19	8	19	0.579	Soal diterima baik
P8	18	8	19	0.526	Soal diterima baik
P9	17	6	19	0.579	Soal diterima baik
P10	18	7	19	0.579	Soal diterima baik
P11	15	5	19	0.526	Soal diterima baik
P12	19	9	19	0.526	Soal diterima baik
P13	19	9	19	0.526	Soal diterima baik
P14	15	4	19	0.579	Soal diterima baik
P15	18	7	19	0.579	Soal diterima baik
P16	19	9	19	0.526	Soal diterima baik
P17	18	8	19	0.526	Soal diterima baik
P18	17	7	19	0.526	Soal diterima baik
P19	19	8	19	0.579	Soal diterima baik
P20	17	6	19	0.579	Soal diterima baik

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 20 butir soal dapat diterima dengan baik. Dengan demikian soal tersebut dapat membedakan kemampuan siswa yang kuat dan siswa yang lemah.

3.7.1.4 Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal ditujukan untuk mengkaji atau mengamati tingkat kesulitan soal dan melihat proporsi dari tingkat kesulitan tersebut yang diantaranya terdapat soal yang sangat sukar, sukar, sedang, mudah, dan sangat mudah. Menurut Arifin (2010, hal. 226) dijelaskan bahwa: “Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal”. Soal yang diberikan kepada siswa seharusnya soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Karena, jika siswa diberikan soal yang terlalu mudah, siswa tidak akan memiliki sebuah usaha untuk memecahkan soal tersebut, lalu jika siswa diberikan soal yang sangat sukar akan berdampak kepada siswa kesulitan untuk memecahkan sebuah soal dan juga akan putus asa karena tidak bisa memecahkan soal.

Pernyataan diatas sejalan dengan pendapat Arikunto (2013, hal. 223) bahwa “jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proposional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran”. Rumus untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Gambar 3.6 Rumus Tingkat Kesukaran Soal

Sumber: Arikunto (2012: 223)

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Jumlah siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Adapun klasifikasi dari kesukaran soal di gambarkan dalam tabel sesuai berikut:

Tabel 3.8
Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal

<i>Indeks Kesukaran</i>	<i>Interpretasi</i>
$P=0,00$	Sangat Sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$P=1,00$	Sangat Mudah

Sumber : Arikunto (2012:225)

Perhitungan analisis tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Berikut hasil perhitungan tingkat kesukaran untuk 15 butir soal yang sudah valid.

Tabel 3.9
Hasil Tingkat Kesukaran

Item	B	JS	P	Kriteria
P1	28	38	0.737	Mudah
P2	22	38	0.579	Sedang
P3	20	38	0.526	Sedang
P4	27	38	0.711	Mudah
P5	24	38	0.632	Sedang
P6	28	38	0.737	Mudah
P7	27	38	0.711	Mudah
P8	26	38	0.684	Sedang
P9	23	38	0.605	Sedang
P10	25	38	0.658	Sedang
P11	20	38	0.526	Sedang
P12	28	38	0.737	Mudah
P13	28	38	0.737	Mudah
P14	19	38	0.500	Sedang
P15	25	38	0.658	Sedang
P16	28	38	0.737	Mudah
P17	26	38	0.684	Sedang
P18	24	38	0.632	Sedang
P19	27	38	0.711	Mudah
P20	23	38	0.605	Sedang

tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 20 butir soal memiliki kriteria soal yang sedang dan mudah.

3.7.2 Analisis data Kuantitatif

Analisis data adalah kegiatan setelah terkumpulnya data dan informasi dari responden. Analisis data memiliki tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau dalam artian lain untuk menguji hipotesis yang telah di tanyakan. Menurut Sugiyono (2017, hal. 147) dijelaskan bahwa “kegiatan dalam analisis data meliputi: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Seperti yang telah dipaparkan diatas, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis statistik korelasi *product moment* untuk menguku hubungan antar variabel. Perhitungan yang didapat dari statistik korelasi *product moment* ini didapat dari hasil analisis data *pretest-posttest* melalui uji normalitas, uji perbedaan dua rata-rata, uji homogenitas, gain termonalisasi, dan rancangan data hasil skala sikap dari kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel dalam penelitian ini berjumlah lebih dari 30 peserta didik dan kurang dari 50 siswa, sehingga pengujian normalitas data dari *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan uji *Shapiro* dengan taraf signifikansi 5%. Jika dari salah satu kelas hasil data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji Non-Parametrik *Mann Whitney*. Jika distribusi data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut normal, maka akan dilanjutkan dengan uji independet sampel dengan test t (uji t)

3.7.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol seragam (*homogeny*) atau tidak. Hipotesis yang diajukan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- a. $H_0 : \sigma_e = \sigma_k$ (data skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen).

b. $H_0: \sigma_e \neq \sigma_k$ (data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang tidak homogen).

Homogenitas ini diuji dengan menggunakan *levene's test* dengan signifikansi 5%. Kriteria pengujian adalah H_0 diterima apabila nilai Sig. $\geq \alpha = 0,05$ jika sig. $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak

3.7.2.3 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan dengan menggunakan uji t apabila data yang diperoleh berdistribusi normal pada kedua kelas. Jika ada data yang tidak berdistribusi normal, maka uji ini dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik *Mann-whitney*.

3.7.2.4 Gain Termonalisasi

Hasil dari *pretest* dan *posttest* didapatkan, langkah selanjutnya untuk mengetahui peningkatan pemahaman sikap toleransi peserta didik adalah dengan menghitung gain ternormalisasi (indeks gain), yang dihitung melalui rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Posttes} - \text{Pretest}}{(\text{skor maksimal} - \text{pretest})}$$

Gambar 3.7 Rumus Indeks Gain

Hasil dari perhitungan indeks tersebut digambarkan dengan memperhatikan kriteria tingkat indeks gain sebagai berikut

Tabel 3.10

Kriteria *Indeks Gain*

Indeks Gain	Interpretasi
$g < 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

3.7.2.5 Rancangan Data Hasil Angket

Skor angket yang didapatkan pada penelitian ini mengenai pembelajaran *Quantum Learning* pada peningkatan Kecerdasan Kewargaan (*Civic Intelligence*) yang menggunakan skala likert. Dimana kategori jawaban untuk angket sebagai berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Angket

<i>Jenis Pertanyaan Positif</i>	<i>Kriteria</i>			
	SS	S	TS	STS
	4	3	2	1

Keterangan:

- SS = Sangat Sesuai
S = Sesuai
TS = Tidak Sesuai
STS = Sangat Tidak Sesuai

Kemudian kategori tersebut akan diolah dengan menggunakan perhitungan rata-rata skor dengan menggunakan rumus berikut:

$$X = \frac{WF}{\Sigma F}$$

Gambar 3.8 Rumus Perhitungan Rata-Rata Angket
Sumber : Suherman (dalam Suhendar, 2011, hal. 237)

Keterangan:

- X = Rata-rata
W = Nilai Setiap Kategori
F = Jumlah Siswa yang memilih setiap kategori

Berikut adalah penafsiran hasil rata-rata skor angket:

1. Jika nilai $x > 3$ maka peserta didik memiliki respon yang positif terhadap Penggunaan Media Komik Strip Berbasis Cerita Rakyat dalam pembelajaran PPKn.

2. Jika nilai $x=3$ maka peserta didik memiliki respon yang netral terhadap Penggunaan Media Komik Strip Berbasis Cerita Rakyat dalam pembelajaran PPKn.
3. Jika nilai $x<3$ maka peserta didik memiliki respon yang negatif Penggunaan Media Komik Strip Berbasis Cerita Rakyat dalam pembelajaran PPKn

Setelah didapatkan hasil angket, maka di presentasikan persepsi peserta didik terhadap penggunaan media komik strip berbasis cerita rakyat dalam pembelajaran PPKn yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Jawaban} = \frac{\text{Frekuensi Jawaban}}{\text{Banyak responden}} \times 100\%$$

Gambar 3.9 Rumus Presentase Jawaban

Selanjutnya, setelah didapat hasil dari rumus tersebut, presentase hasil angket tersebut dapat di jelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.12

Klasifikasi Interpretasi Angket

<i>Besar Presentase</i>	<i>Interpretasi</i>
0	Tidak Ada
1-25	Sebagian Kecil
26-49	Hanya Setengahnya
50	Setengahnya
51-75	Sebagian Besar
76-99	Pada Umumnya
100	Seluruhnya

Sumber: (Koentjaraningrat, 1990)

3.8 Hipotesis

Hipotesis adalah kesimpulan sementara yang peneliti rumuskann atau berupa jawaban sementara dari rumusan masalah dari sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2015, hal. 64) dijelaskan bahwa “jawaban sementara terhadap rumusan maslaah sebuah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”. sederhananya hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapatnya hubungan positif antara Penggunaan model pembelajaran

quantum learning dalam peningkatan *civic intelligence* peserta didik di SMP Negeri 2 Garut.

Peneliti yang telah menyusun sebuah hipotesis, kemudian menguji hipotesisnya tersebut. uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah diajukan diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji t dengan syarat data berkontribusi normal dan homogen (seragam). Untuk dapat menguji hipotesis ini, peneliti perlu mencari nilai simpangan bakunya melalui rumus berikut:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Gambar 3.10 Rumus Simpangan Baku

Setelah nilai dari simpangan baku didapatkan, langkah selanjutnya adalah mencari nilai t hitung menggunakan rumus berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2 - d_o}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Gambar 3.11 rumus nilai t hitung

Keterangan:

- \bar{X}_1 = Rata-rata tes akhir kelompok eksperimen
- \bar{X}_2 = Rata-rata test akhir kelompok kontrol
- n_1 = Jumlah sampel kelompok eksperimen
- n_2 = Jumlah Sampel kelompok kontrol
- S = standar deviasi simpangan baku

Berdasarkan rumusan masalah yang ada dalam penelitian yang ditelah disebutkan pada bab sebelumnya, Hipotesis yang di uji didalam penelitian ini diantaranya:

1. Hipotesis Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
 - a. H_0 = tidak terdapatnya perbedaan sikap toleransi yang signifikan dari peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

- b. H_1 = terdapatnya perbedaan sikap toleransi yang signifikan dari peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas control

Dengan kriteria uji Hipotesis sebagai berikut:

- a. Jika nilai Sig $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak.
- b. Jika nilai Sig $\geq \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.

2. Hipotesis Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

- a. H_0 = tidak terdapat hubungan antara penggunaan media komik strip berbasis cerita rakyat dalam peningkatan sikap toleransi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. H_1 = terdapatnya hubungan antara penggunaan media komik strip berbasis cerita rakyat dalam peningkatan sikap toleransi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan kriteria uji Hipotesis sebagai berikut:

- c. Jika nilai Sig $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak.
- d. Jika nilai Sig $\geq \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima.