

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang didalamnya meliputi kegiatan perancangan desain instruksional yang bertujuan untuk mengembangkan metode pembelajaran, cara belajar dan pemanfaatan media dan sumber belajar yang efektif, efisien, dan berdaya tarik sehingga dapat memenuhi ketercapaian kompetensi siswa. Dalam penelitian pengembangan ini guru meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas, terutama mengenai peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe MAM, sehingga guru dapat memperbaiki praktik – praktik pembelajaran menjadi lebih efektif.

Secara umum penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan berbasis kelas. Langkah pengembangan didasarkan pendapat Borg and Gall dan desain instruksional yang akan digunakan sebagai basis pengembangan adalah desain instruksional pembelajaran ASSURE yang dikemukakan oleh Sharon E. Smaldino dkk. Berdasarkan alur Desain Instruksional ASSURE maka dihasilkan produk berupa perangkat pembelajaran yang lengkap dan selanjutnya akan diujicobakan menurut langkah-langkah penelitian pengembangan yang direkomendasikan oleh Borg and Gall.

Langkah pertama (Borg and Gall, 2003:626) adalah penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi *needs assessment*, review literatur, studi penelitian berskala kecil dan persiapan laporan pada perkembangan terbaru. *needs assessment* telah dilakukan di awal sebagai bahan penyusunan proposal penelitian, *needs assessment* dilakukan dengan menggunakan instrument angket dan pengamatan untuk menjaring informasi tentang kebutuhan model pembelajaran kooperatif tipe MAM.

Setelah *needs assessment* dikaji secara mendalam maka akan dilakukan tindakan penyusunan produk yang akan dikembangkan dengan mengikuti langkah-langkah perencanaan desain instruksional menurut ASSURE.

Selanjutnya akan diuji cobakan menurut langkah – langkah penelitian pengembangan yang direkomendasikan oleh Borg and Gall.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 3 SMP yang ada di Bandar Lampung yaitu SMP Negeri 26 Bandar Lampung, SMP Budaya Bandar Lampung, dan SMP Negeri 28 Bandar Lampung pada siswa kelas VII semester genap.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu dan jadwal penelitian diatur dan di rencanakan menyesuaikan dengan langkah-langkah penelitian, berkaitan dengan alokasi waktu penelitian Borg and Gall (1989:801) menyatakan untuk keperluan tesis atau disertasi waktu yang

diperlukan bisa kurang dari satu tahun sampai pada tahap pengujian lapangan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013 – 2014.

3.3 Prosedur Pengembangan dan Uji Coba Model Pembelajaran

Dalam penelitian dan pengembangan menurut Borg and Gall (1989:775) terdapat 10 langkah, namun kesepuluh langkah tersebut dipersingkat dengan cara menggabung beberapa langkah. Penyingkatan 10 langkah penelitian dan pengembangan bahkan didasarkan pada saran Borg and Gall sendiri. Disadari oleh Borg and Gall bahwa penelitian dan pengembangan memerlukan biaya yang besar, yang tentunya menyulitkan bagi para mahasiswa pasca sarjana dalam pembiayaannya, karena kenyataannya pembiayaan penelitian dan pengembangan di luar dari kemampuan sekolah di daerah. Untuk keperluan tesis Borg and Gall menyarankan:

“Yang terbaik adalah melakukan proyek dengan skala kecil yang hanya melibatkan sedikit rancangan pembelajaran yang asli. Juga, kecuali anda memiliki sumber keuangan yang memadai, anda perlu menghindari penggunaan media pembelajaran yang mahal seperti film dan .. Cara lain untuk memperkecil proyek adalah membatasi pengembangan hanya pada beberapa langkah dari siklus penelitian dan pengembangan ”(Borg and Gall, 1989:798).

Berdasarkan substansi dari saran tersebut diatas, maka peneliti mengambil beberapa langkah penelitian, sebagai berikut:

Langkah penelitian pendahuluan menurut Borg and Gall 2003, adalah sebagai berikut :

3.3.1 Penelitian Pendahuluan

Studi Pendahuluan, meliputi:

- a. *Penelitian dan pengumpulan informasi*, meliputi *needs assessment* (analisis kebutuhan); Dalam melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui apakah produk yang akan dikembangkan merupakan hal yang penting bagi pendidikan dan mungkin dikembangkan serta apakah waktu untuk mengembangkan produk tersebut cukup.
- b. Review literature; Studi penelitian berskala kecil dan persiapan laporan pada perkembangan terkini, studi literature ini dikerjakan untuk mengumpulkan temuan riset dan informasi lain yang bersangkutan dengan pengembangan produk yang direncanakan.

3.3.2 Perencanaan Pengembangan Model Pembelajaran

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap perencanaan adalah :

1. Mengidentifikasi SK dan KD mata pelajaran PKn SMP kelas VII semester genap berdasarkan kebutuhan. Adapun SK yang terpilih adalah SK 1, yaitu menampilkan sikap positif terhadap perlindungan dan penegakan Hak Asasi Manusia (HAM). KD yang diambil adalah KD 1 yaitu menguraikan hakekat hukum, dan kelembagaan HAM.
2. Merumuskan dan menulis tujuan instruksional khusus dan indikatornya
3. Mengembangkan silabus
4. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
5. Menyusun *flow chart*
6. Rencana evaluasi formatif, meliputi :

- a. Telaah materi yang sudah disampaikan
- b. Pembuatan kisi-kisi soal
- c. Pembuatan butir soal dan kuncinya.

3.3.3 Validasi, Evaluasi dan Revisi Model Pembelajaran

Uji ahli dilakukan terhadap tiga ahli yaitu:

1. Ahli Desain model pembelajaran
2. Ahli isi/ahli Materi
3. Ahli Media Pembelajaran

Uji ini dilakukan oleh ahli yang memiliki kualifikasi pada pelajaran PKn khususnya pada standar kompetensi menampilkan sikap positif terhadap perlindungan dan penegakan HAM. Uji ahli dapat dilakukan oleh satu sampai tiga orang ahli pengembangan pelajaran(Suparman, 2005 : 222).

3.3.3.1 Telaah Pakar

Validasi ahli dilakukan oleh Ahli dibidangnya. Uji ahli berfungsi untuk menilai kesesuaian model pembelajaran yang dikembangkan dengan kebutuhan pembelajaran. Validasi dilakukan oleh tiga (3) orang ahli yaitu Abdul Halim, M.Pd. sebagai ahli materi, Dr. Irawan Suntoro sebagai ahli desain model pembelajaran, dan Suharto, M.Pd. sebagai ahli media pembelajaran.

Validasi dilakukan dengan angket, menggunakan skala Likert, selain itu terdapat kolom saran yang berisi saran perbaikan terhadap model pembelajaran MAM, juga terdapat catatan uraian bagi komentar ahli.

1. Ahli Desain Pembelajaran

Validasi ahli desain pembelajaran diperoleh kriteria sangat baik, namun masih terdapat catatan yang perlu diperhatikan oleh pengembang, yaitu tuliskan kompetensi inti yang akan dicapai, selain kompetensi dasar dan indikator.

Perbaikan telah dilakukan dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba.

2. Ahli Materi

Validasi ahli materi termasuk pada kriteria Baik, untuk catatan yang diberikan oleh ahli materi adalah :

- a. Standar Kompetensi menjadi Kompetensi Inti
- b. KD ditambahkan lagi dan lebih spesifik
- c. Indikator produk yang dihasilkan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran belum terlihat
- d. Sistem penilaian terhadap pencapaian pembelajaran sebaiknya menggunakan pengamatan
- e. Soal yang dibuat sebaiknya lebih menyentuh pribadi dan lingkungan siswa

Perbaikan telah dilakukan dan telah mendapat persetujuan dari ahli untuk dapat dilanjutkan pada tahap uji coba.

3. Ahli Media

Validasi ahli media termasuk pada kriteria Sangat Baik, model pembelajaran yang dikembangkan sudah layak dan sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3.3.3.2 Pertemuan dengan Kolaborator

Pada saat uji coba model pembelajaran MAM dilakukan, peneliti bersama kolaborator guru PKn mengamati proses jalannya pembelajaran dari awal pelaksanaan sampai akhir dari langkah- langkah penerapan model pembelajaran. Hasil dari pengamatan kolaborator memberi saran kepada peneliti agar guru tidak membantu siswa mengikuti proses langkah – langkah model pembelajaran, siswa dibiarkan menemukan sendiri.

3.3.3.3 Evaluasi dan Revisi Produk

Revisi produk menghasilkan produk utama yang selanjutnya akan diuji dengan menggunakan penelitian pengembangan model pembelajaran.

3.3.3.4 Uji coba Model Pembelajaran

Tahap I

1. Desain Uji Coba

a. Perencanaan penelitian;

Termasuk mendefinisikan keterampilan yang akan dipelajari, menyatakan dan mengurutkan tujuan, mengidentifikasi aktivitas belajar, pengujian kelayakan dengan skala kecil,

b. Mengembangkan produk awal,

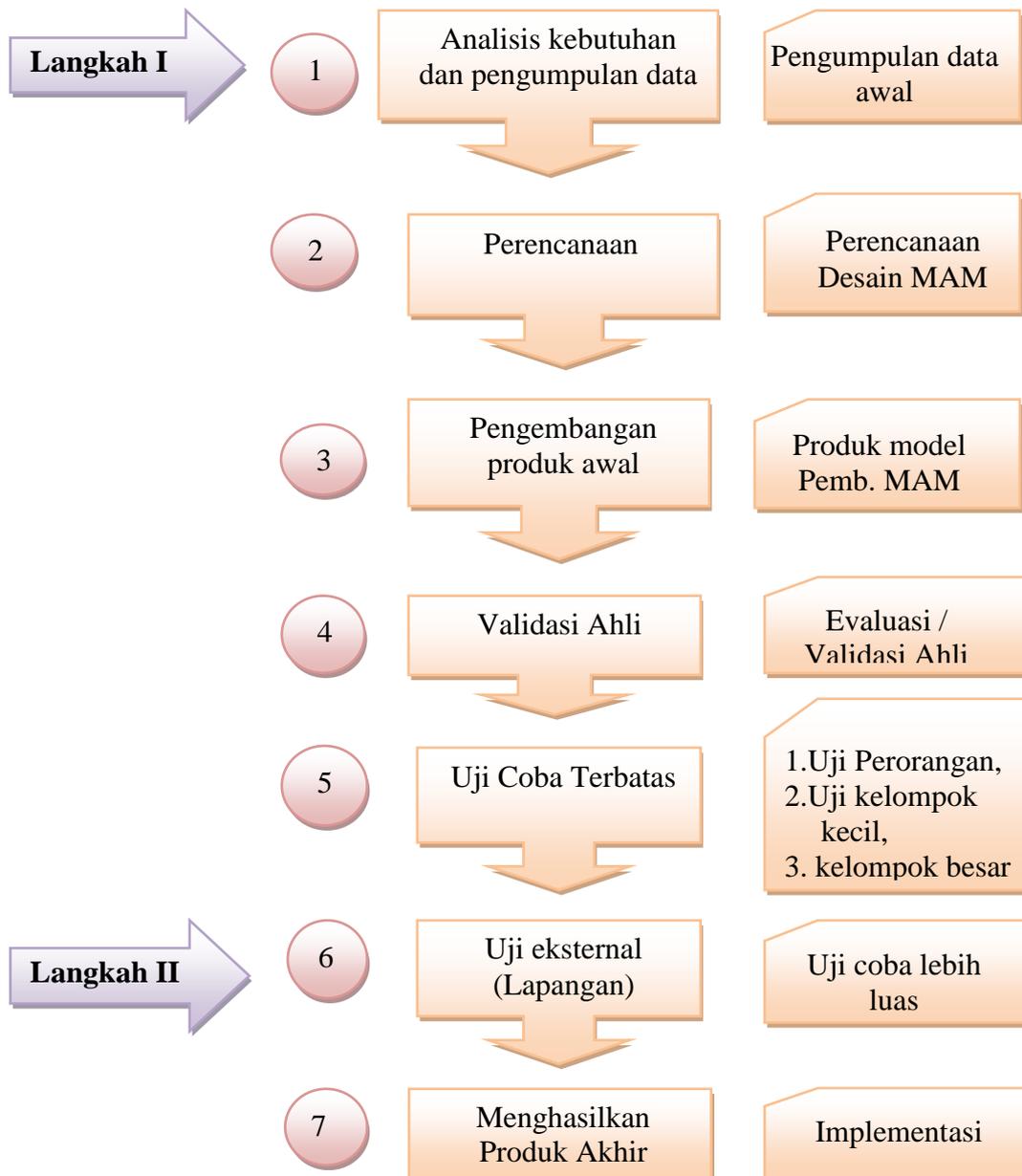
Meliputi persiapan bahan ajar, prosedur dan instrument evaluasi.

- c. Validasi Ahli
 - a) Validasi ahli desain pembelajaran
 - b) Validasi ahli Materi
 - c) Validasi ahli Media Pembelajaran
- d. Uji Coba Terbatas
 - a) Uji coba satu-satu. Sampel uji perseorangan adalah 3 siswa yang memiliki kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Hasil data dari angket merupakan bahan pada langkah revisi.
 - b) Uji coba kelompok kecil, dilakukan dari satu sampai tiga sekolah, menggunakan 9 siswa dari untuk masing-masing sekolah, dilakukan analisa data dari pengamatan dan kuesioner dikumpulkan dan dianalisis.
 - c) Uji kelompok besar. Setelah diadakan uji kelompok kecil Kemudian dilakukan uji kelompok besar. Uji kelompok besar merupakan proses terakhir uji coba terbatas. Jumlah sampel pada penelitian ini diambil satu kelas masing-masing sekolah.
- e. Revisi produk awal

Dilakukan berdasarkan hasil uji utama, dan melakukan uji lapangan.

Perencanaan Pengembangan Model Pembelajaran yang dilakukan peneliti adalah 7 langkah dari 10 langkah Borg and Gall, dengan alasan karena keterbatasan peneliti.

Ke tujuh langkah tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Skema langkah penelitian pengembangan Borg and Gall

2. Subyek Uji Coba

Penelitian tahap pertama ini merupakan tindak lanjut dari *needs assessment* sebelumnya, subyek uji coba yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung. Penetapan sampel dilakukan dengan teknik random sampling dari populasi siswa yang ada. Dasar pemilihan sampel yaitu untuk menentukan kesenjangan penguasaan siswa terhadap materi yang disajikan dan diterima siswa di sekolah.

3. Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan model pembelajaran ini menggunakan jenis data kualitatif dan data kuantitatif, data kualitatif diperoleh dari pengumpulan data analisis dokumen, wawancara dan hasil observasi, sedangkan data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka yang dianalisis memakai teknik perhitungan statistik.

4. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

a. Efektifitas Pembelajaran

1) Definisi Konseptual

Efektifitas pembelajaran berkaitan dengan hasil belajar yang dicapai siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan, dengan melihat indikator-indikator yang telah dibuat yaitu, kecermatan penguasaan materi yang dipelajari, kecepatan unjuk kerja, tingkat alih belajar, tingkat retensi dari apa yang dipelajari.

2) Definisi Operasional

Efektifitas pembelajaran pada penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar dan peningkatan motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran MAM pada kompetensi dasar menguraikan hakekat hukum dan kelembagaan HAM, yang dianalisis secara statistik dengan t-tes independen (independent t-test) yaitu uji yang digunakan untuk membandingkan selisih dua rata-rata (mean) dari dua sampel yang independen.

b. Efisiensi Pembelajaran

1) Definisi Konseptual

Efisiensi pembelajaran adalah lamanya waktu pembelajaran berlangsung dengan menerapkan tindakan pembelajaran dengan cara menggunakan sumber daya minimal untuk hasil yang sama atau sebaliknya.

2) Definisi Operasional

Pada penelitian ini penekanan lebih ditentukan berdasarkan efisiensi waktu yang secara operasional dapat diukur berdasarkan jumlah waktu yang dibutuhkan siswa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dibandingkan dengan waktu yang disediakan untuk mengerjakannya.

c. Daya Tarik Pembelajaran

1) Definisi Konseptual

Daya tarik pembelajaran adalah kriteria pembelajaran dimana siswa yang menikmati belajar cenderung ingin terus belajar ketika mendapatkan pengalaman yang menarik.

2) Definisi Operasional

Daya tarik pembelajaran pada penelitian ini dilihat dari aspek kemenarikan dan kemudahan penggunaan. Secara operasional daya tarik ditentukan berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari sebaran angket hasilnya dikonversikan ke dalam data kuantitatif dan skor penilaian dihitung berdasarkan rasio jumlah skor jawaban responden sebagai sampel uji coba dan jumlah skor penilaian tertinggi, yang ditetapkan dengan rentang persentase sebagai berikut:

90% - 100% = Sangat Baik

70% - 89% = Baik

60% - 69% = Cukup Baik

40% - 59% = Kurang Baik

0% - 39% = Sangat Kurang Baik

5. Instrumen pengumpulan data

a. Kisi-kisi Uji Coba Tahap Awal

Penelitian pada tahap 1 suatu upaya menciptakan produk awal yang meliputi kegiatan assesment kebutuhan: (1) menganalisis instruksional, (2) menganalisis siswa dan konteksnya, serta (3) menulis tujuan belajar. Setelah produk awal ini terbentuk maka dilanjutkan dengan langkah pengembangan dari produk awal menjadi produk utama dan produk operasional. Dalam kegiatan ini peneliti menggunakan angket untuk uji coba kelompok kecil, sedangkan untuk evaluasi ahli instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian dari validasi ahli.

Pedoman hasil angket digunakan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Instrumen ini

akan digunakan pada uji coba awal. Beberapa aspek yang diamati untuk dijadikan indikator adalah :

- a. Kriteria pembelajaran (*instructional criteria*)
- b. Kriteria materi (*material review*), yang mencakup isi (*content*), materi dan aktivitas belajar.
- c. Kriteria penampilan (*presentation kriteria*) yang mencakup desain antar muka, kualitas dan penggunaan media serta interaktivitas media (Lee & Owen, 2008:367). Aspek-aspek yang akan diamati dikembangkan dalam bentuk instrument dengan kisi-kisi pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen kemenarikan Kelompok kecil, Kelompok besar

No	Aspek yang diamati	Indikator	Jumlah Item	Jenis Instrumen
	Kemenarikan model pembelajaran MAM	1. Keselarasan warna tulisan dalam kartu 2. Keterbacaan teks dalam kartu 3. Isi media mudah untuk dipahami 4. Kualitas fisik media	4	Angket
	Kemudahan penggunaan	5. Penggunaan Model pembelajaran MAM waktunya lebih cepat dari belajar konvensional 6. Penggunaan model pembelajaran memungkinkan siswa belajar lebih mandiri 7. Biaya yang diperlukan relative sedikit 8. Kemudahan bahasa yang digunakan 9. Ketersediaan petunjuk langkah-langkah penggunaan model MAM	5	
	Peran model dalam pembelajaran	10. Menunjukkan urutan kegiatan yang sistematis 11. Penumbuhan motivasi belajar	2	
Jumlah			11	

Tabel 3.2 Kisi – kisi Instrumen Validasi Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek yang di Evaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrument
	Aspek Pembelajaran	Kejelasan tujuan pembelajaran/ indikator (realistis dan terukur)	1	Angket
		Relevansi indikator dengan kurikulum / SK / KD	1	
		Sistematika materi (runut dan logis)	1	
		Kejelasan uraian materi	2	
		Relevansi dan konsisten alat evaluasi	6	
		Pemberian umpan balik terhadap hasil evalluasi	1	
		Penggunaan bahasa yang baik dan benar	1	
		Penumbuhan motivasi belajar	1	
		memungkinkan siswa belajar secara mandiri	1	
Jumlah Total			15	

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
1	Aspek tampilan dan peran media	1. Kemenarikan pewarnaan media	3	Angket
		2. Interaktifitas antar siswa	5	
		3. Isi media mudah untuk dipahami	3	
		4. Peran media dalam proses pembelajaran	4	
		5. Kualitas fisik media	3	
		Jumlah Total	18	

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi PKn

No	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
	Materi Pendidikan Kewarganeg	1. Desain materi pembelajaran dengan model pembelajaran MAM	3	Angket
		2. Isi materi pembelajaran dengan	8	

No	Aspek yang dievaluasi	Indikator	Jumlah Butir	Jenis Instrumen
	araan	model pembelajaran MAM		
		3. Peran model pembelajaran dalam proses kegiatan belajar	3	
		4. Penggunaan Bahasa	1	
		Jumlah	15	

Tabel : 3.5 Kisi-kisi Instrumen *Pretest dan Postest*

No	Standar Kompetensi / Kompetensi I Dasar	No	Indikator	Bentuk soal	No Soal
1	3 Menampilkan sikap positif terhadap perlindungan dan penegakan Hak Asasi Manusia (HAM) 3.1. Menguraikan hakekat hukum dan kelembagaan HAM 3.2. Mendeskripsikan kasus pelanggaran dan upaya penegakan HAM 3.3. Menghargai upaya perlindungan HAM 3.4. Menghargai upaya penegakan HAM	1	Menjelaskan pengertian HAM	Uraian	1
		2	Mengidentifikasi instrument-instrument hukum HAM di Indonesia yang mengatur tentang HAM	Uraian	2
		3	Mengidentifikasi pasal-pasal dalam UUD 1945 yang mengatur tentang HAM	Uraian	3
		3	Piagam atau deklarasi tentang Hak Asasi Manusia yang bersumber dari berbagai Negara.	Uraian	4
		4	Mengidentifikasi macam-macam hak asasi manusia	Uraian	5,6
		5	Mengidentifikasi lembaga-lembaga perlindungan dan penegakan HAM yang dibentuk oleh pemerintah	Uraian	7,8,9
		6	Menganalisis upaya-upaya perlindungan dan penegakan HAM	Uraian	10
Jumlah Soal					10

6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum melakukan uji statistik pada penelitian ini, akan dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat

a. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Butir Soal pada Angket Kemerarikan

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS 17 diperoleh hasil *output* sebagai berikut :

Tabel 3.6 Hasil Analisis Validitas

Butir Soal		Skor_total	Validitas Item
soal1	Pearson	.874(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal2	Pearson	.639(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal3	Pearson	.582(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal4	Pearson	.870(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal5	Pearson	.874(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal6	Pearson	.867(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal7	Pearson	.618(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		
soal8	Pearson	.874(**)	Valid
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		
	N		

Butir Soal		Skor_total	Validitas Item
soal9	Pearson Correlation	.867(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal10	Pearson Correlation	.874(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal11	Pearson Correlation	.556(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	30	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361(lihat pada lampiran tabel r).

Berdasarkan hasil analisis di dapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.7 Hasil Analisis Reliabilitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	41.00	32.897	.841	.922
soal2	41.50	35.431	.563	.934
soal3	41.67	36.782	.515	.935
soal4	41.17	32.971	.836	.922
soal5	41.00	32.897	.841	.922
soal6	41.13	32.878	.832	.922
soal7	41.27	35.444	.536	.935

soal8	41.00	32.897	.841	.922
soal9	41.13	32.878	.832	.922
soal10	41.00	32.897	.841	.922
soal11	41.80	35.959	.464	.939

Cronbach's Alpha	N of Items
.934	11

Dari *output* pada tabel 3.7 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data ($n = 30$), maka didapat r tabel sebesar 0,361 (lihat pada lampiran tabel r).

Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.934 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

b. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Butir Soal *Pretest*

Tabel 3.8 Hasil Analisis *Validitas*

Soal		Skor_total	Validitas Item
soal1	Pearson Correlation	.937(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal2	Pearson Correlation	.937(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal3	Pearson Correlation	.937(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal4	Pearson Correlation	.604(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal5	Pearson Correlation	.882(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal6	Pearson Correlation	.882(**)	Valid

Soal	Skor_total	Validitas Item
Sig. (2-tailed)	.000	
N	30	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361 (lihat pada lampiran tabel r).

Berdasarkan hasil analisis di dapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.9 Hasil Analisis Reliabilitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	3.17	4.351	.905	.905
soal2	3.17	4.351	.905	.905
soal3	3.17	4.351	.905	.905
soal4	3.17	5.178	.459	.960
soal5	3.17	4.489	.825	.915
soal6	3.17	4.489	.825	.915

Cronbach's Alpha	N of Items
.931	6

Dari *output* pada tabel 3.9 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan

nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361 (lihat pada lampiran tabel r).

Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.931 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

c. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Butir Soal *Posttest*

Tabel 3.10 Hasil Analisis *Validitas*

Soal		Skor_total	Validitas Item
soal1	Pearson Correlation	.882(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal2	Pearson Correlation	.622(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal3	Pearson Correlation	.882(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal4	Pearson Correlation	.888(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal5	Pearson Correlation	.888(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal6	Pearson Correlation	.837(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal7	Pearson Correlation	.726(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal8	Pearson Correlation	.570(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	30	
soal9	Pearson Correlation	.751(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	
soal10	Pearson Correlation	.751(**)	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari hasil analisis didapat nilai korelasi antara skor item dengan skor total. Nilai ini kemudian kita bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data (n) = 30, maka didapat r tabel sebesar 0,361(lihat pada lampiran tabel r).

Berdasarkan hasil analisis di dapat nilai korelasi untuk semua item soal nilai lebih dari 0,361. Karena koefisien korelasi pada item soal nilai lebih dari 0,361maka dapat disimpulkan bahwa item-item tersebut berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan valid) sehingga dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid.

Tabel 3.11 Hasil Analisis Reliabilitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	6.60	9.352	.847	.910
soal2	6.63	10.102	.528	.927
soal3	6.60	9.352	.847	.910
soal4	6.50	9.707	.861	.911
soal5	6.50	9.707	.861	.911
soal6	6.63	9.413	.789	.913
soal7	6.60	9.834	.655	.920
soal8	6.67	10.230	.465	.931
soal9	6.63	9.689	.682	.919
soal10	6.63	9.689	.682	.919

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	10

Dari *output* pada tabel 3.11 bisa dilihat pada *Corrected Item – Total Correlation*, inilah nilai korelasi yang didapat. Nilai ini kemudian kita

bandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi dan jumlah data $(n) = 30$, maka didapat r tabel sebesar 0,361 (lihat pada lampiran tabel r).

Reliabilitas dapat dilihat bahwa nilai *conbrach's alpha* masing item di atas 0,361 atau secara keseluruhan instrument pun dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* = 0.925 dan jika sudah mendekati indeks 1 (satu), maka semakin mendekati indeks 1, tingkat reliabel semakin baik.

7. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu rangkaian dalam kegiatan penelitian ini yang berkaitan dengan kegiatan sebelumnya, berawal dari jenis penelitian yang dipilih, rumusan masalah, tujuan penelitian, jenis data, jumlah subjek coba, serta asumsi-asumsi teoritis yang melandasi kegiatan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan angket dengan menggunakan instrument tes (Faisal, 1995:51, Arikunto. 1992:124). Angket diberikan kepada siswa dan guru untuk mendapatkan informasi data analisis kebutuhan terhadap model pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti, dan sejauhmana produk memberikan kontribusi kepada sampel terhadap upaya pencapaian hasil belajar. Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi siswa dan kinerja guru dengan daftar cek. Instrumen tes dapat dikembangkan sendiri dengan mengikuti beberapa prosedur yang tertentu termasuk berkaitan dengan analisis validitas dan reliabilitasnya (Arikunto, 2007:69). Tes diberikan kepada siswa berupa tes kompetensi yaitu pada Standar Kompetensi 1:

Menampilkan sikap positif terhadap perlindungan dan penegakan hak asasi manusia (HAM).

a. Nilai Efektifitas

Data yang diperoleh dari uji internal dan uji eksternal produk adalah data *pretest* dan data *posttest*. Data ini dianalisis secara statistik inferensial untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar PKn sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran MAM. Pada nilai *pretest* dan data *posttest* akan dilakukan (1) uji normalitas, (2) uji homogenitas, dan (3) uji-t.

1) Uji normalitas

Langkah yang pertama dilakukan untuk menguji data adalah mengetahui terlebih dahulu apakah data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *One Sample Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program *SPSS 17.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis dalam uji kenormalan data *pretest* adalah sebagai berikut:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak
- 2) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada Tabel 3.12

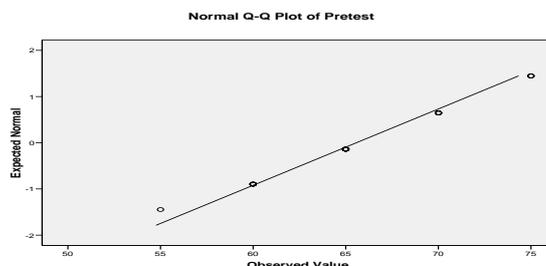
Tabel 3.12 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol SMP Negeri 26 Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.924	26	.056
<i>Posttest</i>	.942	26	.146

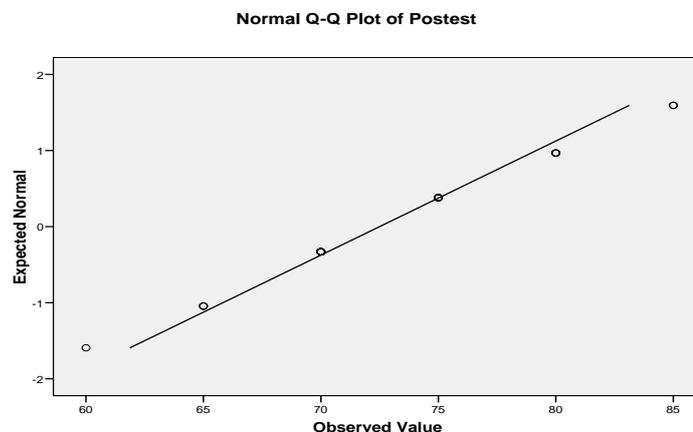
a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.12 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 0,056 dan 0,146. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.2
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.3

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Dari Grafik 3.2 dan Grafik 3.3 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik tersebut terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

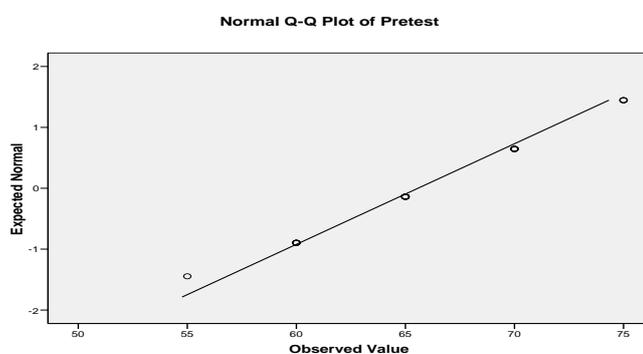
Tabel 3.13 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen SMP Negeri 26 Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.940	25	.149
<i>Posttest</i>	.928	25	.080

a Lilliefors Significance Correction

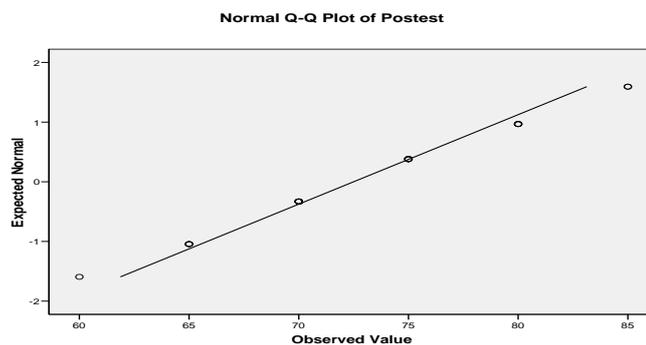
Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.13 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,149 dan 0,080. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.4

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen



Grafik 3.5

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Dari Grafik 3.4 dan Grafik 3.5 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* dan *posttest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

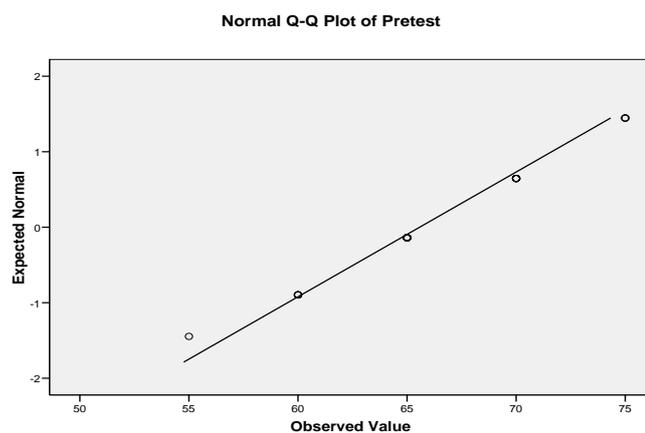
Tabel 3.14 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol SMP Negeri 28 Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.923	24	.067
<i>Posttest</i>	.934	24	.123

a Lilliefors Significance Correction

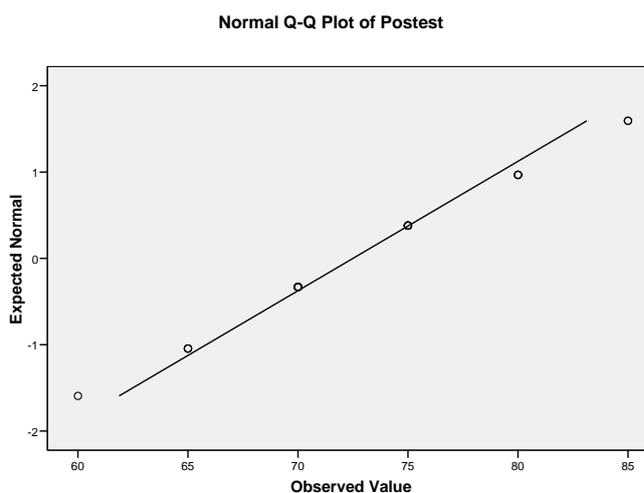
Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.14 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 0,067 dan 0,123. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.6

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.7

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Dari Grafik 3.6 dan Grafik 3.7 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka

data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

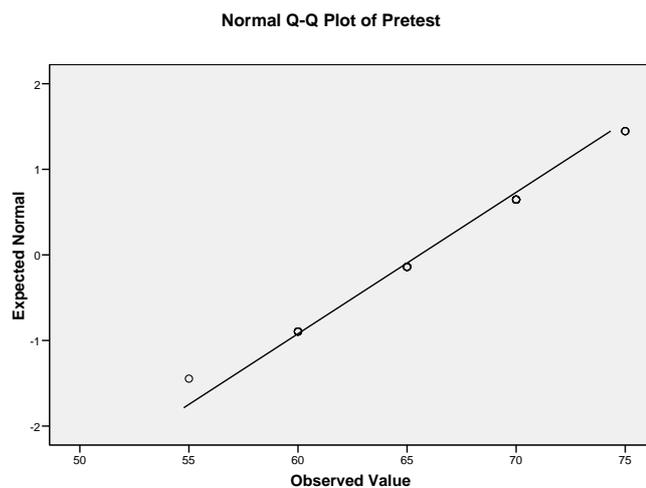
Tabel 3.15 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen SMP Negeri 28 Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.934	29	.070
<i>Posttest</i>	.931	29	.057

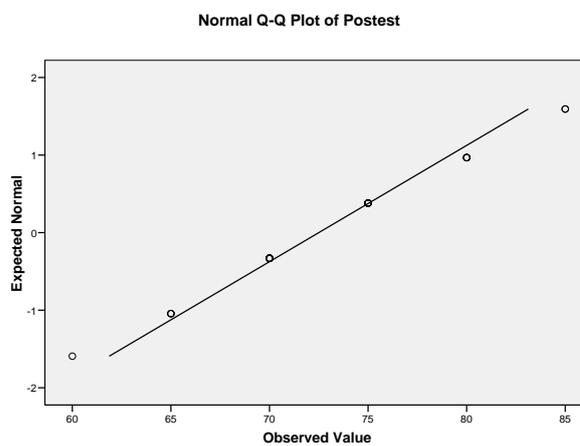
a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.15 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,070 dan 0,057. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.8
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas
Eksperimen



Grafik 3.9
Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*)
KelasEksperimen

Dari Grafik 3.8 dan Grafik 3.9 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

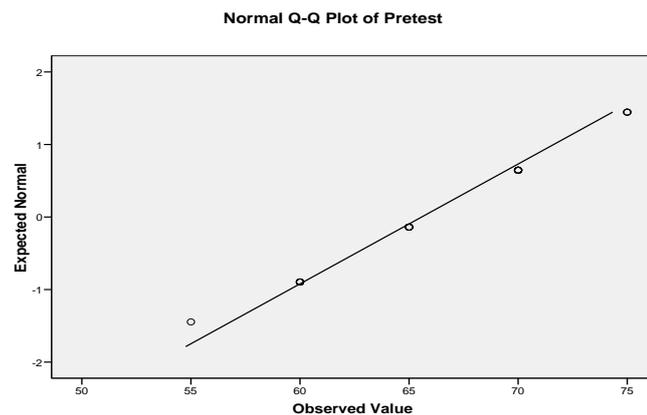
Tabel 3.16 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol SMP Budaya Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.924	25	.064
<i>Posttest</i>	.934	25	.107

a. Lilliefors Significance Correction

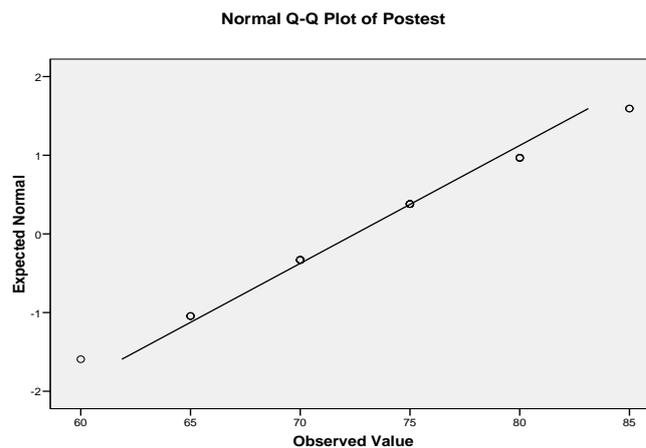
Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.16 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol adalah 0,064 dan 0,107. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas kontrol dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.10

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Kontrol



Grafik 3.11

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Kontrol

Dari Grafik 3.10 dan Grafik 3.11 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data

akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest* untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

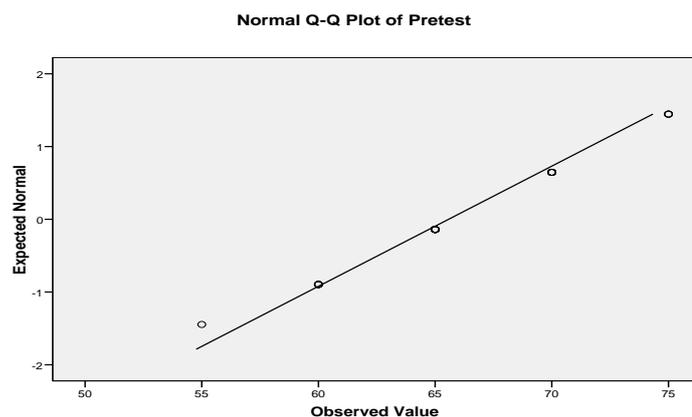
Tabel 3.17 Normalitas Distribusi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen SMP Budaya Bandar Lampung

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.929	27	.064
<i>Posttest</i>	.932	27	.079

a. Lilliefors Significance Correction

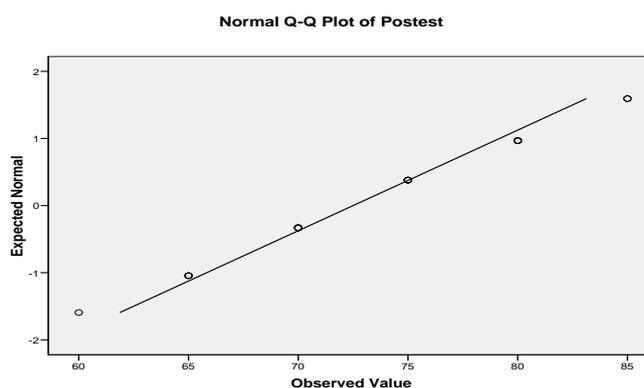
Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 3.17 nilai signifikansi data nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen adalah 0,064 dan 0,079. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kenormalan data *pretest* dari kelas eksperimen dapat pula dilihat pada grafik kenormalan Q-Q plot berikut ini:



Grafik 3.12

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen



Grafik 3.13

Uji Normalitas dengan Q-Q Plot Data Tes Akhir (*Posttest*) Kelas Eksperimen

Dari Grafik 3.12 dan Grafik 3.13 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. Trihendradi (Sutrisno, 2011:52) “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”. Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor *pretest*

untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah mengetahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan bantuan program *SPSS 17.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah data berasal dari variansi yang sama atau tidak. Hipotesis dalam pengujian homogenitas data *pretest* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_1 : terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada Tabel 3.18

Tabel 3.18 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMP Negeri 26 Bandar Lampung

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Homogenitas			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.607	1	50	.440

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen

Homogenitas			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	48	.976

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada Tabel 3.18 nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,440 dan 0,976. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 26 Bandar Lampung atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Tabel 3.19 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMP Negeri 28 Bandar Lampung

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.086	1	46	.771

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen

Homogenitas			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.036	1	56	.851

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada Tabel 3.19 nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,771 dan 0,851. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 28 Bandar Lampung atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Tabel 3.20 Homogenitas Dua Varians Tes Awal (*Pretest*) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMP Budaya Bandar Lampung

Test of Homogeneity of Variances Kelas Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.046	1	48	.831

Test of Homogeneity of Variances Kelas Eksperimen Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.004	1	52	.949

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas pada Tabel 3.20 nilai signifikansinya masing-masing kelas adalah 0,831 dan 0,949. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Budaya Bandar Lampung atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan

uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji-t dua pihak melalui program *SPSS 17.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*) dengan taraf signifikansi 0,05.

Hipotesis dalam uji kesamaan rerata adalah sebagai berikut:

H_0 : Hasil belajar PKn siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (*pretest*) tidak berbeda secara signifikan.

H_1 : Hasil belajar PKn siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (*pretest*) berbeda secara signifikan.

Apabila dirumuskan ke dalam hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima.

2). Uji-t (sampel mandiri)

Uji-t (sampel mandiri) satu pihak dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara nilai siswa sebelum menggunakan model MAM (*pretest*) dan nilai sesudah menggunakan model MAM (*posttest*). Uji-t dilakukan menggunakan *Paired samples T-Test*, Menurut Sudjono (2007; 284), menyatakan bahwa istilah sampel mandiri digunakan dengan alasan karena kelompok subjeknya berbeda. Perbedaan rerata dari kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol

dalam suatu eksperimen dapat diketahui dengan menggunakan uji-t, Rumusnya dapat dilihat sebagai berikut:

$$T_o = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Keterangan:

T_o : t hasil perhitungan
 M_1 : Mean hasil belajar kelompok coba
 M_2 : Mean hasil belajar kelompok kontrol
 $SE_{M_1 - M_2}$: Standar kesalahan perbedaan dua mean

Hipotesis uji :

$H_o : \mu_1 \leq \mu_2$: Rata-rata hasil tes formatif pada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning* tipe MAM lebih kecil atau sama dengan rata-rata hasil tes formatif pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Rata-rata hasil tes formatif pada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif *learning* tipe MAM lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil tes formatif pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Program yang akan digunakan dalam menganalisis data menggunakan program SPSS 17.

b. Nilai Efisiensi

Untuk menentukan efisiensi penggunaan model pembelajaran MAM difokuskan pada aspek waktu. Efisiensi pada penelitian ini adalah jika rasio perbandingan antara waktu yang diperlukan oleh siswa pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran MAM dibandingkan dengan jumlah waktu yang dipergunakan siswa untuk mencapai tujuan tersebut. Adapun persamaan untuk menghitung efisiensi keberhasilan belajar dirumuskan oleh JB. Carrol (Miarso 2009 : 255) sebagai berikut:

$$\text{Keberhasilan belajar} = \frac{\text{Waktu yang diperlukan}}{\text{Waktu yang digunakan}}$$

Rumus tersebut menjelaskan sebagai berikut : meningkatnya nilai pembilang (waktu yang diberikan) akan meningkatkan waktu yang diperlukan dan mengakibatkan meningkatnya keberhasilan belajar (Miarso 2009 : 255). Tingkat efisiensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.21 Nilai efisiensi dan klasifikasinya

Nilai efisiensi	Klasifikasi	Tingkat Efisiensi
> 1	Tinggi	Efisien
= 1	Sedang	Cukup Efisien
< 1	Rendah	Kurang Efisien

c. Nilai Daya Tarik

Data kualitatif diperoleh dari sebaran angket untuk mengetahui daya tarik model. Hasil instrument angket daya tarik dinyatakan valid dan reliable berdasarkan uji validitas yang diberikan pada 12 siswa kelas VII SMPN 26 Bandar Lampung, yang tidak termasuk dalam uji coba kelompok besar pada uji internal. Ada 9 item pertanyaan tentang kemenarikan dan kemudahan penggunaan model yang masing-masing mempunyai kriteria tertinggi 5 dan nilai terendah 1. Sebaran angket dianalisis dengan menggunakan persentase jawaban untuk kemudian dinarasikan. Kualitas daya tarik dari aspek kemenarikan dan kemudahan penggunaan model *MAM* ditetapkan dengan indikator dengan rentang persentase sebagai berikut :

Tabel 3.22 Persentase dan Klasifikasi Kemenarikan dan Kemudahan Penggunaan Model *MAM*

Persentase	Klasifikasi Kemenarikan	Klasifikasi Kemudahan Penggunaan
90 % - 100 %	Sangat Menarik	Sangat Mudah
70 % - 89 %	Menarik	Mudah
60 % - 69 %	Cukup Menarik	Cukup Mudah
40 % - 59 %	Kurang Menarik	Kurang Mudah
0 % - 39 %	Sangat Kurang Menarik	Sangat Kurang Mudah

Adapun persentase diperoleh dari persamaan :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

3.4 Prosedur Uji Coba Draft Model Pembelajaran MAM

Tahap II

Pada penelitian tahap ini merupakan tindak lanjut dari *needs assessment* sebelumnya, dengan demikian langkah yang dilakukan adalah menyusun prototipe produk, uji ahli, uji coba terbatas, dan revisi produk awal.

3.4.1 Uji Coba Terbatas Satu – Satu

Produk awal yang telah melalui tahap uji ahli selanjutnya diuji lagi kepada siswa melalui uji perorangan. Populasi uji perorangan adalah satu rombongan belajar siswa kelas VII di SMPN 26 Bandar Lampung, SMPN 28 Bandar Lampung, dan SMP Budaya Bandar Lampung. Sampel uji coba terbatas satu – satu adalah 6 siswa untuk masing – masing kelas yang memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Pada tahap penelitian ini siswa diberi kartu soal dan kartu jawaban, siswa diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *learning* tipe MAM, kemudian siswa juga diberikan angket untuk mengetahui kemenarikan model terhadap siswa, kemudahan penggunaan, dan peran model dalam pembelajaran. Hasil data dari angket merupakan bahan pada langkah revisi.

3.4.2 Sampel Uji Coba Terbatas kelompok kecil

Produk awal yang telah diuji perorangan, diujikan lagi melalui uji kelompok kecil. Untuk review kelompok kecil ini jumlah sampel ditetapkan 12 siswa, di ambil dari 2 kelas, masing-masing kelas diambil 6 siswa dengan kategori kemampuan 2 siswa kemampuan tinggi, 2 siswa kemampuan sedang, dan 2 siswa kemampuan

rendah. Produk utama setelah melalui tahapan ini berkembang menjadi produk operasional.

3.4.3 Uji Coba Terbatas Kelas

Dalam penelitian ini diawali uji kelompok kecil yang melibatkan 12 siswa kemudian dilakukan uji kelompok besar. Uji kelompok besar merupakan proses terakhir uji coba terbatas. Jumlah sampel pada penelitian ini melibatkan satu kelas dari masing – masing sekolah.

3.4.4 Revisi Produk

Revisi dilakukan pada tiap jenis uji coba terbatas. Tujuan revisi produk adalah untuk memperbaiki produk sehingga mencapai kelayakan untuk dilakukan uji selanjutnya. Revisi dilakukan berdasarkan masukan berupa tanggapan, saran, dan kritik yang didapatkan dari evaluasi ahli melalui angket.

3.4.5 Sampel Uji Coba Lapangan (Luas)

Uji coba lapangan (luas) meliputi uji efektifitas, uji efisiensi dan uji daya tarik model, menggunakan instrument-instrument yang disesuaikan dengan kebutuhan uji coba. Untuk menguji efektifitas produk baik pada *Pretest* maupun *Posttest* digunakan instrument berupa tes unjuk kerja berupa soal-soal materi, sedangkan untuk uji efisiensi peneliti menggunakan angket.

Jumlah untuk uji coba luas dilakukan terhadap 3 sekolah di Bandar Lampung melibatkan siswa kelas VII SMP Negeri 26 Bandar Lampung, SMP Negeri 28 Bandar Lampung, dan SMP Budaya Bandar Lampung beserta guru PKndi sekolah

tersebut. Populasi dari masing-masing sekolah untuk siswa diambil dua rombongan belajar. Satu rombongan belajar untuk kelas eksperimen dan satu rombongan belajar untuk kelas kontrol.

Tabel 3.23 Subyek kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

NO	Sekolah	Jumlah kelas VII	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	SMPN 26 Bandar Lampung	2	VII E	VII H
2	SMPN 28 Bandar Lampung	2	VII B	VII A
3	SMP Budaya Bandar Lampung	2	VII B	VII A

Penelitian pada tahap ini merupakan pelaksanaan tahap penerapan, yang terdiri dari langkah keenam dan langkah ketujuh. Merujuk pada penelitian pengembangan Borg and Gall (1983:772), langkah keenam yaitu melakukan uji coba lapangan secara luas dan langkah ketujuh yaitu menghasilkan produk utama berupa media pembelajaran dengan melihat aspek efektifitas, efisiensi dan daya tarik produk, serta peningkatan motivasi belajar siswa.

Produk yang telah dikembangkan diuji cobakan menggunakan desain eksperimen dengan bentuk *Pretest posttest one group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelas yang menjadi sampel penelitian. Kelas pertama untuk kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran MAM yang merupakan produk penelitian pengembangan ini, sedangkan kelas kedua sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan dengan model pembelajaran MAM.

Desain eksperimen ditunjukkan dengan bagan sebagai berikut :

$$\boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

Gambar 3.14 : Desain eksperimen *pretest posttest* group desain

Keterangan:

O₁= Kelas yang tidak menggunakan pembelajaran dengan model *MAM*

X = Treatment pemberian model *MAM* pada proses pembelajaran

O₂= Kelas eksperimen setelah pembelajaran menggunakan model *MAM*.