

III. METODE PENGEMBANGAN

Bab metode pengembangan ini, akan diuraikan beberapa subbab, yang meliputi pendekatan pengembangan, tempat dan waktu pengembangan, langkah-langkah pengembangan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Penjelasan dan uraian lebih lanjut sebagai berikut.

3.1. Pendekatan Pengembangan

Pengembangan media belajar *Scrabble* Ekonomi ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R & D)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Scrabble* Ekonomi sebagai media belajar siswa SMA kelas X (sepuluh) semester ganjil dalam meningkatkan hasil belajar, dan mengetahui efektivitas penggunaan *Scrabble* Ekonomi untuk pembelajaran. Efektivitas penggunaan *Scrabble* Ekonomi dapat dilihat dari tanggapan pihak-pihak sebagai narasumber yang berkaitan dengan pengembangan *Scrabble* Ekonomi. Prosedur pengembangan yang dilakukan *Borg and Gall* dalam Pargito (2009: 50) sebagai berikut.

1. *Research and information collecting includes needs assessment, review literature, small-scale research studies, and preparation of report on state of the art;*
2. *Planning, Includes defining skills to be learned, stating and sequencing objectives, identifying learning activities, and small-scale feasibility testing;*
3. *Develop preliminary form of product, includes preparation of instructional materials, procedures, and evaluation instruments;*
4. *Preliminary field testing, conducted in from 1 to 3 schools, using 6 to 12 subjects. Interviews, observational and questionnaire data collected and analyzed;*

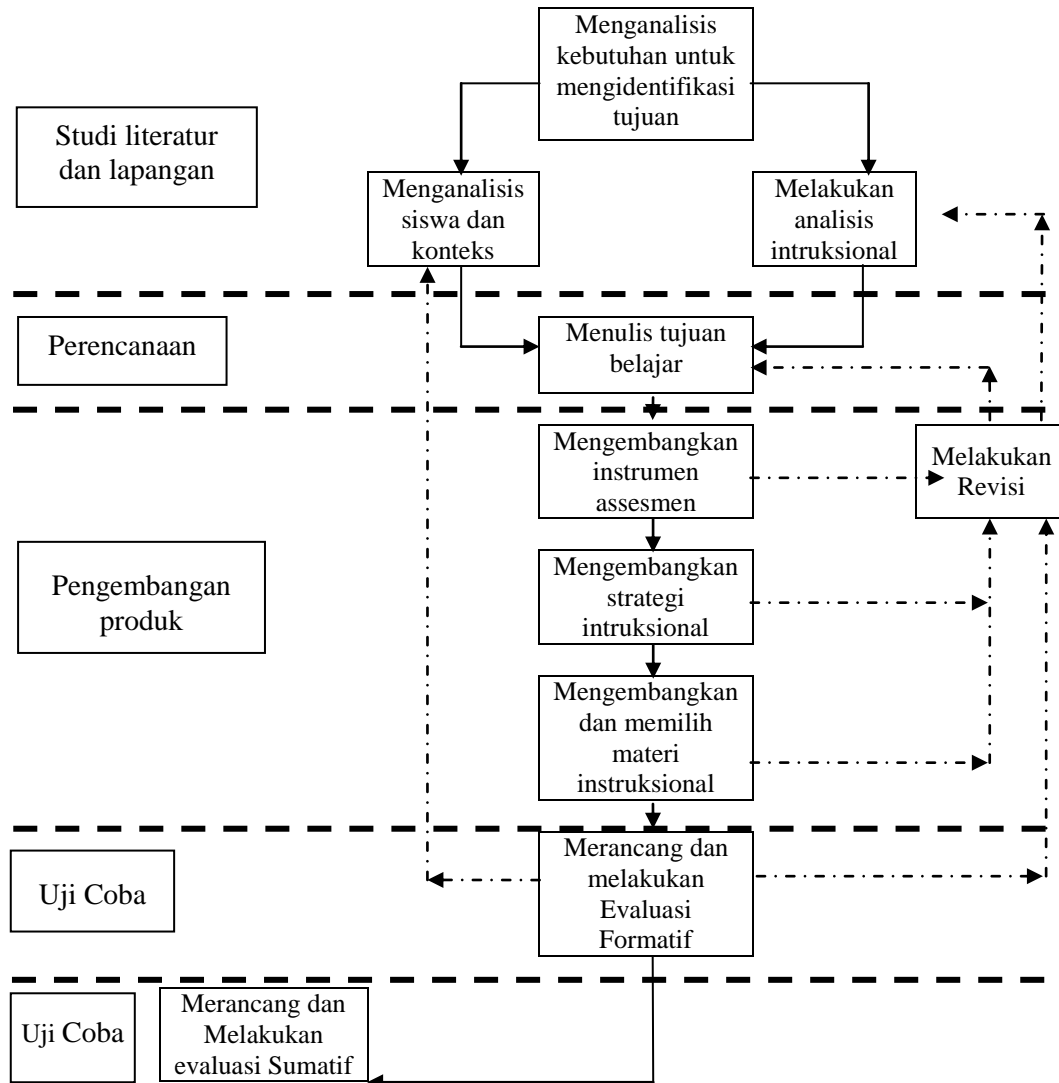
5. *Main product revision, revision of product as suggested by the preliminary field-test results;*
6. *Main field testing, conducted in 5 to 15 schools with 30-100 subject. Quantitative data on subjects, precourse and postcourse performance are collected. Results are evaluated with respect to course objectives and are compared with control group data, when appropriate;*
7. *Operational field revision. Revision of product as suggested by main field-test result;*
8. *Operational field-testing, conducted in 10 to 30 schools involving 40 to 200 subjects. Interview, observational and questionnaire data collected and analyzed;*
9. *Final product revision. Revision of product as suggested by operational field-test result;*
10. *Dissemination and implementation. Report on product at professional meetings and in journals. Work with publisher who assumes commercial distribution. Monitor distribution to product quality control;*

Langkah pertama *Borg and Gall*, dalam Pargito (2009: 50) adalah mengumpulkan informasi awal, meliputi assesmen kebutuhan, *review literature*, studi penelitian berskala kecil dan persiapan laporan pada perkembangan terkini. Asesmen kebutuhan akan dilakukan dengan menggunakan instrumen angket untuk menjangring informasi tentang indikasi kebutuhan pembelajaran ekonomi menggunakan media belajar *Scrabble* Ekonomi. Setelah assesmen kebutuhan dikaji mendalam maka dilakukan penyusunan produk yang akan dikembangkan mengikuti langkah perencanaan desain instruksional menurut *Dick and Carey*.

Langkah kedua merupakan kegiatan perancangan desain instruksional. Basis pengembangan *Scrabble* Ekonomi menggunakan desain instruksional *Dick and Carey*. Berbasis pada alur desain instruksional *Dick and Carey* maka akan menghasilkan desain awal *Scrabble* Ekonomi yang selanjutnya akan diujicobakan menurut langkah-langkah pengembangan *Brog and Gall* tersebut.

Pengembangan media belajar dalam penelitian ini menggunakan model desain pembelajaran *Dick and Carey* dengan dasar pertimbangan bahwa model tersebut cocok untuk mengembangkan media belajar yang tepat sasaran, efektif dan sangat membantu guru dalam proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas.

Apabila langkah penelitian dan pengembangan tersebut dikombinasikan dengan model instruksional *Dick and Carey*, maka hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan *Dick & Carey* dintegrasikan dengan Prosedur Pengembangan *Borg and Gall* (1989:25)

Langkah pengembangan pembelajaran menurut *Dick and Carey* sebagai berikut.

- 1) Melakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan.

Tahap ini dilakukan pengumpulan data sebanyak mungkin untuk mengetahui apa yang menjadi kebutuhan objek peneliti. Pengumpulan data di mulai dengan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran serta siswa tentang keadaan, kendala, dan

harapan dalam proses pembelajaran. Hasil observasi di peroleh bahwa a) terjadi kesenjangan penampilan guru dalam pembelajaran, hal ini dapat dilihat pada penggunaan media, alat dan sumber belajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Dua dari tiga guru ekonomi di SMA Negeri 4 Metro masih menggunakan sumber belajar/bahan ajar lembar kerja siswa (lks) yang di jual di pasaran kemudian keterbatasan media belajar internet dan LCD membiasakan guru menggunakan media belajar konvensional. b) kesenjangan antara hasil belajar siswa dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan, hal ini terlihat pada hasil belajar ulangan harian semester ganjil dari 256 siswa kelas X (sepuluh) yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) baru mencapai 29,69% atau 76 siswa.

2) Melakukan analisis instruksional.

Berdasarkan hasil *need assesment* terhadap guru dan siswa langkah selanjutnya melakukan analisis instruksional. Analisis instruksional diawali dengan menganalisis Standar Kelulusan (SKL) pada kurikulum 2013.

3) Menganalisis siswa dan konteks.

Langkah ini dilakukan desain instruksional yang disesuaikan dengan *intake* siswa. Selain itu, konteks sosiologis dan antropologis tempat siswa berada. Informasi ini dimanfaatkan oleh pendidik untuk mengambil keputusan mengenai strategi, sumber, dan teknik menilai hasilnya.

4) Menulis tujuan belajar.

Menjabarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar untuk merumuskan indikator pencapaian kompetensi. Indikator yang dirumuskan bertujuan untuk unjuk kerja atau operasional dalam pengembangan produk.

5) Mengembangkan instrumen assesmen.

Langkah ini terdiri atas; a) konsep Penilaian Acuan Patokan (PAP), b) menyusun kisi-kisi Penilaian Acuan Patokan, dan c) menyusun tes formatif.

6) Mengembangkan strategi instruksional.

Langkah ini terdiri atas; a) menyusun strategi instruksional, b) menyusun silabus, c) menyusun RPP.

7) Mengembangkan dan memilih materi instruksional.

Langkah ini dilakukan pemilihan materi yang sesuai dengan media belajar yang akan dikembangkan.

8) Merancang dan melakukan evaluasi formatif.

Langkah ini terdiri atas; a) konsep evaluasi, b) tujuan evaluasi formatif, c) pelaksanaan evaluasi formatif; 1) *review* ahli materi dan desain, 2) *review* perorangan, c) *review* kelompok kecil.

9) Merancang dan melakukan evaluasi sumatif

Langkah ini merupakan pengujian produk hasil pengembangan untuk melihat keefektivan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Prosedur pengembangan yang dilakukan *Borg and Gall* dalam Pargito (2009: 50) meliputi 5 langkah utama, sebagai berikut; (1) melakukan analisi produk yang akan dikembangkan, (2) mengembangkan produk awal, (3) validasi ahli dan revisi, (4) ujicoba lapangan skala kecil dan revisi produk, (5) ujicoba lapangan skala besar dan produk akhir.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berupa *Scrabble* ekonomi ini dilakukan pada tempat dan waktu yang telah ditentukan. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

3.2.1. Tempat Penelitian Pengembangan

Pengembangan media belajar *Scrabble* Ekonomi ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Metro kelas X (sepuluh) semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014, dengan pertimbangan bahwa kemampuan akademis siswa di sekolah ini cenderung bervariasi sehingga memungkinkan untuk memperoleh banyak informasi. Selain itu, jumlah siswa dan kelas yang tergolong besar memungkinkan hasil penelitian ini dapat digunakan di sekolah lain karena karakteristik siswa di sekolah ini relatif mewakili karakteristik siswa di sekolah lain.

3.2.2. Waktu Penelitian Pengembangan

Brog and Gall dalam Pargito (2009: 55) mengemukakan bahwa *Research and Development (R & D)* dalam penetapan waktu penelitian tesis, disertasi maupun penelitian ilmiah lainnya dapat menjadi kurang dari satu tahun hingga tahap pengujian lapangan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2013 sampai dengan bulan Januari 2014.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil cara-cara tertentu, yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Negeri 4 Metro tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 255 orang. Populasi dalam penelitian

pengembangan ini adalah siswa-siswi SMA Negeri 4 Metro yang terdiri dari 8 kelas paralel dan 1 kelas akselerasi.

3.3.2 Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Random Sampling*. Teknik ini di pilih dengan pertimbangan cukup sulit dan berat untuk mendaftar semua anggota populasi (Sugiyono, 2010: 280). Teknik *Purposive Random Sampling* ini dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut 1) mendata setiap penerimaan siswa baru di SMA Negeri 4 Metro, 2) mengelompokkan populasi berdasarkan himpunan kelas paralel maka peneliti secara *purposive random sampling* memilih kelas yang menjadi sampel penelitiannya. Pemilihan kelas harus dipertimbangkan di mana kelas tersebut mempunyai hasil belajar dan antusias relatif sama, 3) menentukan sampel individu, di dalam langkah tersebut diadakan suatu pengujian, yaitu; (a) *review* perorangan, (b) *review* kelompok kecil, dan (c) uji coba lapangan. Jumlah sampel pada *review* perorangan dapat berjumlah 2-3 orang, *review* kelompok kecil dapat dilakukan pada 8-12 orang terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, rendah. Jumlah sampel pada uji coba lapangan disesuaikan dengan langkah-langkah pengembangan *Borg and Gall*. Pada tahap ini, kelas yang digunakan sebagai kelas sampel adalah 2 kelas dari 8 kelas populasi. Pengambilan sampel dengan komposisi berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dilakukan untuk memenuhi objektivitas hasil *review*.

3.4. Langkah-langkah Pengembangan

Brog and Gall menyatakan bahwa prosedur penelitian dan pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu (1) mengembangkan produk dan (2) menguji keefektifan produk pada uji lapangan. Tujuan pertama mengarah pada

pengembangan *Scrabble* Ekonomi, dan tujuan kedua sebagai validasi *Scrabble* Ekonomi pada uji lapangan. Kesepuluh langkah penelitian dan pengembangan *Brog and Gall* selanjutnya dipersingkat dengan jalan menggabungkan beberapa langkah menjadi lima langkah. Kemudian peneliti memadukan beberapa langkah penelitian dan pengembangan dengan desain instruksional *Dick and Carey*.

Kelima langkah penyingkatan dari sepuluh langkah penelitian dan pengembangan tersebut yaitu.

1. Melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, meliputi penelitian dan pengumpulan informasi, *need assesment* (assesmen kebutuhan siswa), *review literature*, studi penelitian berskala kecil dan persiapan laporan pada perkembangan terkini. Selanjutnya melakukan perencanaan, termasuk mendefinisikan keterampilan yang akan dipelajari, menyatakan dan mengurutkan tujuan, mengidentifikasi aktivitas belajar.
2. Mengembangkan produk awal, meliputi (a) mengembangkan bentuk persiapan (awal) *Scrabble* Ekonomi, (b) pengujian lapangan persiapan (awal) yang dilakukan melalui data wawancara dan pengamatan kuisisioner.
3. Validasi ahli dan revisi produk, tahap pengembangan ini hasil desain produk diberikan kepada seorang ahli yaitu ahli materi dan ahli desain pembelajaran. Konsultasi ini dilakukan untuk mendapatkan masukan berkaitan dengan desain produk.
4. Revisi produk, tahap ini produk dilakukan revisi atau perbaikan sesuai dengan saran dan masukan dari ahli materi dan desain pembelajaran
5. Uji terbatas atau uji coba lapangan produk akhir, dilakukan evaluasi sumatif. Uji coba ini bertujuan untuk mengumpulkan data apakah produk yang dikembangkan efektif atau tidak.

3.5 Penelitian Tahap I

Penelitian tahap ini merupakan langkah analisis atau asesmen kebutuhan yang dilakukan untuk mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis instruksional pada mata pelajaran ekonomi. Selain itu, untuk melihat sejauhmana suatu kompetensi perlu dikembangkan dalam menyusun produk awal.

Tabel 3.1 Instrumen Analisis Kebutuhan

No	Pertanyaan
1	Bagaimana kemampuan penguasaan konsep-konsep ekonomi siswa saat ini?
2	Berapa rata-rata perolehan hasil belajar siswa mata pelajaran Ekonomi?
3	Berapa persentase pencapaian kemampuan siswa pada mata pelajaran Ekonomi?
4	Bagaimana kemampuan penguasaan konsep Ekonomi siswa seharusnya?
5	Berapakah KKM mata pelajaran Ekonomi kelas X semester I?
6	Apakah siswa secara klasikal dapat mencapai KKM tersebut pada ulangan harian awal?
7	Berapakah siswa yang memperoleh nilai diatas KKM?
8	Berapakah siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM?
9	Mengapa tidak semua siswa dapat mencapai KKM?
10	Apa yang menyebabkan penguasaan konsep-konsep Ekonomi rendah?
11	Apakah siswa sudah memahami konsep-konsep dasar Ekonomi kelas X?
12	Apakah siswa sudah memahami konsep-konsep Ekonomi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa?
13	Apakah siswa sudah memahami konsep-konsep Ekonometrika kelasX?
14	Apakah siswa dapat merasionalisasikan konsep-konsep Ekonomi dalam kehidupan nyata mereka?
15	Bagaimana sikap/minat siswa dalam mengikuti pembelajaran Ekonomi?
16	Bagaimanakah kebiasaan belajar siswa? Apakah terbimbing mandiri atau terbimbing da mandiri? Atau lainnya?
17	Apakah media belajar Ekonomi yang selama ini sering digunakan?
18	Apakah perlu kiranya didesain suatu media belajar yang menarik?
19	Bentuk media belajar apakah yang menarik dan dapat dipakai?
20	Apakah media belajar Ekonomi dalam bentuk <i>Scrabble</i> dapat memicu semangat belajar?
21	Apakah yang menjadi kendala dalam pembelajaran Ekonomi kelas X?
22	Apakah kendala yang muncul dalam pembelajaran Ekonomi yang terkait dengan penggunaan media belajarnya?
23	Bentuk <i>Scrabble</i> yang sebaiknya didesain untuk keperluan pembelajaran?
24	Bagaimanakah kualitas <i>Scrabble</i> yang diharapkan?

Setelah dilakukan analisis kebutuhan siswa (hasil terlampir), bahwa model pembelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 4 Metro masih belum efektif. Masih banyak siswa yang belum menguasai konsep-konsep ekonomi yang sudah disampaikan guru. Hal itu dikarenakan siswa merasa jenuh saat pembelajaran ekonomi berlangsung. Sehingga berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu media belajar kreatif dan inovatif. Media belajar ini dianggap inovatif karena model ini cukup menarik dan memudahkan siswa dalam pembelajaran ekonomi baik di kelas maupun di luar kelas.

3.6 Penelitian Tahap II

Penelitian tahap ini merupakan perencanaan desain produk dalam mewujudkan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Desain produk dibuat bertujuan agar siswa dapat merespon pembelajaran ekonomi dengan cara memanfaatkan produk lama dengan desain produk terbaru. Adapun perencanaan desain produk dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.

1. Mendiskusikan materi pembelajaran yang akan digunakan sebaagai topik bersama guru-guru mata pelajaran dalam forum MGMP.
2. Mempersiapkan standar isi yaitu pemetaan SK/KD, pengembangan silabus
3. Mempersiapkan alat dengan cara observasi untuk mendapatkan hasil.
4. Hasil observasi penelitian didokumentasikan.

Tahap penyusunan produk ini, alur yang digunakan adalah alur perancangan model desain instruksional *Dick and Carey* digabungkan dengan langkah 2 s.d 3 pada langkah penelitian pengembangan rekomendasi *Brog and Gall*.

3.7 Penelitian Tahap III

Langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan evaluasi formatif atau uji coba produk. Uji coba produk merupakan proses pengukuran efektivitas produk. Efektivitas produk dapat dilihat melalui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media belajar *Scrabble* Ekonomi. Uji coba dilakukan secara terbatas terhadap 2 kelas X (sepuluh) yang dipilih sebagai sampel.

3.7.1 Rancangan Uji Coba

Rancangan uji coba awal tentang penggunaan yang berbentuk media belajar *Scrabble* Ekonomi di uji coba setelah di revisi dan di evaluasi oleh ahli. Rancangan dilakukan oleh ahli yaitu ahli materi dan ahli desain *Scrabble* Ekonomi untuk pembelajaran. Kedua ahli tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

3.7.1.1 Review oleh Ahli Materi

Pemenuhan objektivitas hasil *review*, dilakukan oleh ahli materi yang memiliki latar belakang Pendidikan Ekonomi, secara akademik minimal berpendidikan Strata II dan mempunyai pengalaman mengajar di bidangnya. Adapun kisi-kisi *review* oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi *Review* oleh Ahli Materi

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Materi	Saran dan Masukan
Materi Pembelajaran Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merumuskan KI 2. Ketepatan merumuskan KD 3. Relevansi materi dengan tujuan instruksional 4. Penggunaan media dalam pembelajaran 5. Penggunaan media dalam siswa belajar secara mandiri 		

Tabel 3.2 (lanjutan)

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Materi	Saran dan Masukan
Desain <i>Scrabble</i> Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika aturan permainan 2. Relevansi media dengan materi ekonomi 		
Kualitas <i>Scrabble</i> Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan animasi gambar dapat memotivasi siswa dalam belajar 2. Ukuran papan permainan 3. Ukuran biji dadu berhuruf 4. Fleksibel dan tahan lama 		
Proses pembelajaran di kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memudahkan guru dalam proses pembelajaran Ekonomi 2. Mengundang minat siswa untuk belajar Ekonomi 3. Memudahkan siswa dalam mempelajari Pelajaran Ekonomi 		

3.7.1.2 Review oleh Ahli Desain *Scrabble* Untuk Pembelajaran

Pemenuhi objektivitas hasil *review*, maka *review* oleh ahli desain *Scrabble* dilakukan oleh ahli yang memiliki kualifikasi di bidang desain *Scrabble* untuk pembelajaran. Secara akademik minimal berpendidikan Strata II dan mempunyai pengalaman mengajar di bidangnya. Adapun kisi-kisi *review* oleh ahli desain pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi *Review* oleh Ahli Desain *Scrabble* untuk Pembelajaran

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Materi	Saran dan Masukan
Materi Pembelajaran Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan merumuskan KI 2. Ketepatan merumuskan KD 3. Relevansi materi dengan tujuan instruksional 4. Penggunaan media dalam pembelajaran 5. Penggunaan media dalam siswa belajar secara mandiri 		
Desain <i>Scrabble</i> Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika aturan permainan 2. Relevansi media dengan materi ekonomi 		

Tabel 3.3 (lanjutan)

Variabel	Indikator	Penilaian Ahli Materi	Saran dan Masukan
Kualitas <i>Scrabble</i> Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan animasi gambar dapat memotivasi siswa dalam belajar 2. Ukuran papan permainan 3. Ukuran biji dadu berhuruf 4. Fleksibel dan tahan lama 		
Proses pembelajaran di kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memudahkan guru dalam proses pembelajaran Ekonomi 2. Mengundang minat siswa untuk belajar Ekonomi 3. Memudahkan siswa dalam mempelajari Pelajaran Ekonomi 		

3.7.1.3 Uji Perorangan

Uji perorangan dilakukan pada siswa kelas X (sepuluh) SMA Negeri 4 Metro yang mewakili siswa berkemampuan tinggi (1 orang), sedang (1 orang), dan rendah (1 orang). Prosedur pengambilan sampel dengan cara di undi berdasarkan pada perolehan nilai mata pelajaran ekonomi. Adapun kisi-kisi uji perorangan dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Uji Perorangan

Variabel	Indikator	Penilaian Siswa Berkemampuan			Saran dan Masukan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Desain Scrabble	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematis aturan permainan 2. Relevansi media dengan materi ekonomi 				
Kualitas <i>Scrabble</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan animasi gambar dapat memotivasi siswa dalam belajar 2. Ukuran papan permainan 3. Ukuran biji dadu berhuruf 3. Fleksibel dan tahan lama 				

3.7.1.4 Uji Kelompok Kecil

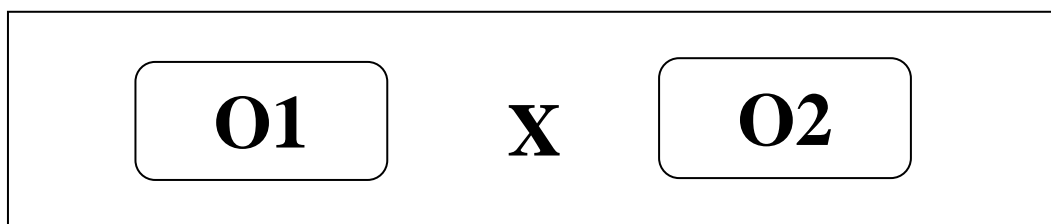
Uji kelompok kecil dilakukan pada siswa kelas X (sepuluh) SMA Negeri 4 Metro yang mewakili siswa berkemampuan tinggi (3 orang), sedang (3 orang), dan rendah (3 orang). Prosedur pengambilan sampel dengan cara di undi berdasarkan pada perolehan nilai mata pelajaran ekonomi. Adapun kisi-kisi uji perorangan dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Uji Kelompok Kecil

Variabel	Indikator	Penilaian Siswa Berkemampuan			Saran dan Masukan
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Desain Scrabbel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika aturan permainan 2. Relevansi media dengan materi ekonomi 				
Kualitas <i>Scrabble</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan animasi gambar dapat memotivasi siswa dalam belajar 2. Ukuran papan permainan 3. Ukuran biji dadu berhuruf 4. Fleksibel dan tahan lama 				

3.7.2 Validasi Desain

Rancangan validasi desain penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Desainnya dapat diilustrasikan dengan Gambar 3.2 sebagai berikut.



Gambar 3.2 Rancangan Desain ujicoba O1 (nilai *pretest*) dan O2 (nilai *posttest*)

Berdasarkan Gambar 3.2 dapat diberikan penjelasan, bahwa uji coba dilakukan dengan membandingkan nilai *pretest* (O1) dan nilai *posttest* (O2) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* dilakukan sebelum diadakan perlakuan untuk subyek yang di ujicoba, setelah itu di beri perlakuan pembelajaran menggunakan media *Scrabble* Ekonomi kemudian di ujicoba kembali dengan *posttest*. Uji coba ini untuk mengetahui efektivitas media belajar *Scrabble* Ekonomi di ukur dengan cara membandingkan antara nilai O1 dan O2. Bila nilai O2 lebih besar daripada O1, dan secara statistik terdapat perbedaan maka penggunaan *Scrabble* Ekonomi sebagai media belajar dikatakan efektif. Dari keduanya akan di peroleh *Gain Score* atau peningkatan hasil belajar.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian pengembangan ini, peneliti memerlukan informasi berdasarkan assesmen kebutuhan awal untuk mendapatkan data penelitian. Peneliti menggunakan tiga metode penelitian sebagai berikut.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti untuk menemukan permasalahan yang harus di teliti, dan mendapatkan informasi yang mendalam tentang kebutuhan belajar siswa. Hasil wawancara dengan responden merupakan data primer yang akan digunakan dalam melaksanakan uji coba produk. Di samping itu, untuk memperoleh data pendukung dalam upaya memperkuat hasil penelitian ini, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa yang telah melaksanakan pembelajaran ekonomi dengan media belajar *Scrabble* Ekonomi.

2. Angket (kuesioner)

Penentuan instrumen angket (*quesioner*) digunakan untuk menjaring data mengenai interaksi siswa dalam penggunaan media pembelajaran, penilaian

ahli materi, dan ahli desain. Serta untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan media belajar *Scrabble* Ekonomi.

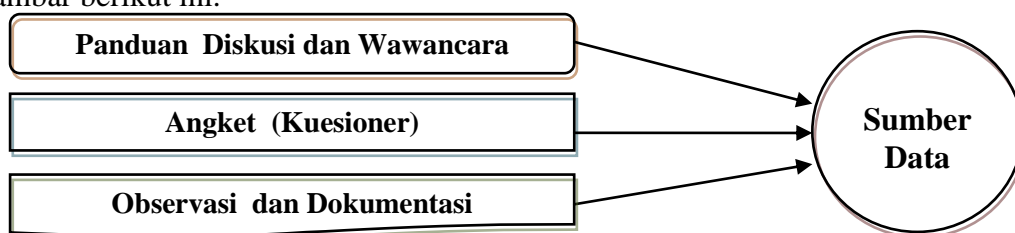
3. Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran serta interaksi siswa dan guru dalam menyampaikan materi pelajaran serta mengamati perubahan perilaku belajar dengan media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang diperoleh adalah a) data tentang aktifitas guru dalam pembelajaran, b) data aktifitas siswa dalam pembelajaran.

4. Dokumentasi

Dokumen yang digunakan sebagai data pendukung oleh peneliti yaitu a) perangkat yang digunakan guru dalam pembelajaran, b) laporan hasil kerja siswa dalam pembelajaran, dan c) lembar jawaban tes dari siswa.

Berdasarkan proses teknik pengumpulan data diatas dapat dilakukan seperti gambar berikut ini.



Gambar 3.3 Triangulasi “teknik pengumpulan data bermacam-macam kegiatan pada penelitian dalam mengumpulkan sumber yang sama” (Sugiyono, 2009: 342)

Untuk menguji efektivitas produk diperlukan data-data yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen soal tes pilihan ganda. Instrumen soal tes adalah untuk mengukur indikator pencapaian kompetensi yang disesuaikan dengan produk akhirnya. Peneliti memberikan soal-soal tes terhadap sampel dalam bentuk pilihan jamak, dimana isinya berhubungan dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan pada waktu penelitian. Siswa kelas kontrol diberikan pembelajaran

dengan media konvensional sebagai media belajarnya, sedangkan siswa kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan media *Scrabble* Ekonomi dan keduanya diberikan soal tes pilihan jamak yang sama.

3.9 Teknik Analisi Data

Dalam penelitian ini, untuk membuktikan signifikansi perbedaan hasil belajar kelas eksperimen (menggunakan media belajar *Scrabble* Ekonomi) dan kelas kontrol (menggunakan media belajar konvensional), perlu diuji secara statistik dengan *t-test* berkorelasi (*related*) (Sugiyono, 2010: 237). Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left[\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : Rata-rata sampel 1 (sistem kerja lama)

\bar{X}_2 : Rata-rata sampel 2 (sistem kerja lama)

S_1 : Simpangan baku sampel 1 (sistem kerja lama)

S_2 : Simpangan baku sampel 2 (sistem kerja lama)

S_1^2 : Varians sampel 1

S_2^2 : Varians sampel 2

r : Korelasi antara data dua kelompok