

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Metode ini dipilih karena di dalam penelitian ini akan dirancang dan dikembangkan suatu produk baru dan atau menyempurnakan produk yang telah ada dengan langkah-langkah yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan alamiah. Produk yang dikembangkan dalam penelitian adalah suatu model pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot* untuk meningkatkan penguatan konsep dan kemandirian belajar mahasiswa.

Selain itu, pemilihan metode ini karena memiliki sejumlah alasan ilmiah. Pertama, karena adanya kepentingan untuk melahirkan suatu model pembelajaran yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat diterapkan di lapangan. Menurut Gail, dkk. (2003), "penelitian di bidang pendidikan umumnya bersifat penelitian dasar (*basic research*) dan kurang diarahkan pada penelitian terapan. Padahal di lapangan (di perguruan tinggi), sangat dinantikan adanya pengembangan produk model pembelajaran yang aplikatif". Dengan memperhatikan kebutuhan tersebut, peneliti menganggap bahwa metode Penelitian dan Pengembangan dapat diandalkan untuk melahirkan suatu produk pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot*.

Kedua, karena metode Penelitian dan Pengembangan memiliki keunggulan untuk mendekatkan kesenjangan antara penelitian dasar yang bersifat teoritis dengan penelitian terapan yang bersifat praktis. Kesenjangan ini dapat didekatkan dengan penelitian dan Pengembangan (Gail, dkk. 2003). Sejumlah sumber referensi yang dibaca oleh penulis telah menerangkan tentang landasan dan prinsip pembelajaran *elearning*, namun dalam tulisan tersebut belum ada yang menunjukkan laporan efektivitasnya jika digunakan untuk tujuan yang lebih spesifik. Pada saat yang sama, peneliti membutuhkan adanya suatu model

pembelajaran yang diarahkan untuk meningkatkan penguatan konsep dan kemandirian belajar mahasiswa pada mata kuliah dasar mata kuliah pengantar ilmu ekonomi (makro/mikro). Dengan kondisi ini dan untuk memperoleh model pembelajaran yang aplikatif, maka perlu ada solusi yang dapat melahirkan suatu model.

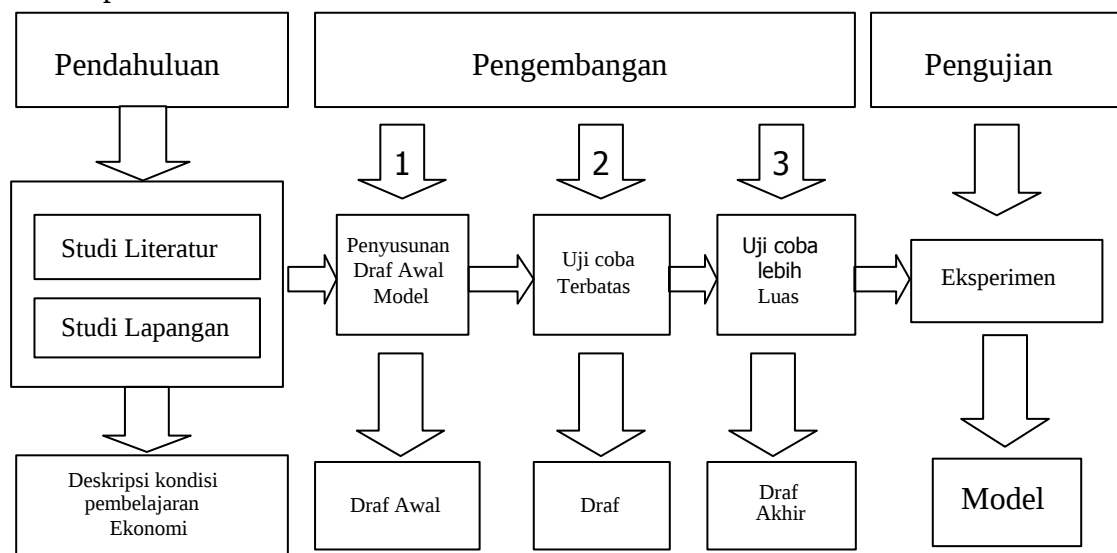
Ketiga, karena metode penelitian dan pengembangan dapat menyakinkan peneliti. Metoda ini memiliki gagasan menggabungkan tiga metode yang saling mendukung untuk lahirnya suatu model yaitu studi pendahuluan, evaluatif pada tahap proses uji coba model, dan eksperimental pada tahap uji keampuhan model (Gail, dkk. 2003). Sejumlah pengalaman penelitian yang dilakukan oleh para mahasiswa pasca sarjana menunjukkan bahwa penelitiannya sangat berhasil. Dengan pengalaman penelitian yang telah berulang-ulang tersebut memberi kekuatan kepada peneliti untuk mamilih metode Penelitian dan Pengembangan.

Tiga tahap kegiatan penelitian yang menjadi alasan pemilihan yaitu penelitian pendahuluan, penelitian pengembangan, dan pengujian merupakan penyederhanaan dari sepuluh langkah yang dikembangkan oleh Gail, dkk. (2003), yaitu:

- a) *research and information collecting*. Langkah ini merupakan studi pendahuluan sebelum model dikembangkan. Teknik yang digunakan adalah studi literatur, observasi perguruan tinggi, pemahaman terhadap kinerja dosen, manajerial perguruan tinggi, dan observasi ke ruang kelas.
- b) *planning* (perancangan) yaitu perencanaan kegiatan selama proses pengembangan dan uji coba model.
- c) *develop preliminary form of product* (pengembangan produk awal) yaitu pengembangan bentuk awal sebuah prototipe model.
- d) *preliminary field testing* (uji coba awal) yaitu uji coba lapangan awal yang dilakukan terhadap satu sampai tiga perguruan tinggi dengan penyertaan beberapa subjek penelitian.
- e) *main product revision* (revisi) yaitu perbaikan atau penyempurnaan prototipe hasil ujicoba tahap awal.
- f) *main field testing* (uji coba utama). Dalam penelitian ini dinamakan sebagai ujicoba lebih luas dengan subjek penelitian yang lebih banyak.
- g) *operational product revision* (revisi produk) yaitu penyempurnaan produk dari hasil ujicoba utama.
- h) *operational field tesing* (uji coba operasional) yaitu uji coba empiris dengan menggunakan metode eksperimen.
- i) *final revision product* (revisi akhir) yaitu melakukan penyempurnaan akhir dengan memperhatikan hasil monitoring.

- j) *dissemination and distribution* (diseminasi dan distribusi). Langkah akhir ini tidak akan dimasukkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan pada langkah penelitian ini secara umum mengacu pada pendapat Gail, dkk. (2003b) memodifikasi untuk menyederhanakannya menjadi tiga tahap utama, yaitu pendahuluan, pengembangan, dan pengujian, seperti terlihat pada skema berikut ini:



Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pendahuluan, yaitu tahap persiapan untuk pengembangan model. Tahap ini terdiri atas dua langkah yaitu studi kepustakaan dan survey lapangan. Studi kepustakaan merupakan kajian untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkenaan dengan model pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot*. Sedangkan survey lapangan dilaksanakan untuk pengumpulan data yang berkenaan dengan kondisi mahasiswa, dosen, kurikulum, metode, media, sumber belajar, sarana dan prasarana, lingkungan perguruan tinggi, dan manajemen perguruan tinggi yang berkenaan dengan kebijakan proses pembelajaran.

Tahap pengembangan terdiri dari tiga kegiatan yaitu pengembangan draf awal, uji coba model terbatas, dan uji coba lebih luas. Target utamanya adalah diperolehnya model pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot* yang siap diuji coba pada tahap validasi.

Pengembangan model sebelum diujicobakan dilakukan diskusi dengan beberapa pakar teknologi dari perguruan tinggi yaitu dari Universitas Pendidikan Indonesia, sehingga diperoleh rancangan model *elearning* berupa sebuah *website* tuntunan bagi mahasiswa dalam belajar.

Pada tahap ini juga perangkat model yang disediakan antara lain Kontrak Kuliah dan Silabus. Instrumen penilaian yaitu seperangkat alat ukur yang dapat menakar kemampuan mahasiswa dalam mata pelajaran ekonomi. Perangkat lainnya adalah panduan pelaksanaan model yaitu berupa pedoman singkat bagi dosen dan mahasiswa yang akan melaksanakan praktek penggunaan model pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot*.

Tahap ketiga adalah tahap validasi yaitu melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu desain yang pelaksanaannya diawali dari pemilihan dua kelompok (kelas) yang setara, kemudian kedua kelas tersebut diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal dan diberikan juga *posttest* ketika di akhir pembelajaran. Sehingga akan lahir sebuah kesimpulan ilmiah adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3.2 Partisipan, Populasi dan Sampel

Partisipan penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen program studi pendidikan ekonomi pada mata kuliah pengantar ilmu ekonomi (makro/mikro) di beberapa Perguruan Tinggi di Provinsi Riau tahun akademik 2014/2015. Alasan pemilihan Perguruan Tinggi – Perguruan Tinggi ini adalah karena Perguruan Tinggi ini telah memiliki laboratorium komputer, fasilitas jaringan internet yang memadai, termasuk *hotspot area* untuk penelitian ini. Dan yang paling terpenting ketiga program studi di 3 Perguruan Tinggi ini sudah terakreditasi minimal B dari BAN-PT.

Populasi dan Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 Perguruan Tinggi di Kota Pekanbaru Provinsi Riau tahun akademik 2015/2016. Yaitu FKIP UIR, FKIP UNRI dan TARBIYAH UIN SUSKA.

3.3 Instrumen Penelitian

3.4.1 Jenis Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- a) Situs *online* pembelajaran yang dibangun dengan menggunakan *elearning* berbantuan *blogspot*
- b) Instrumen tes penguasaan konsep dalam bentuk *Multiple Choice*.
- c) Instrumen angket kemandirian mahasiswa terhadap *elearning* berbantuan *blogspot*
- d) Instrumen angket tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap pembelajaran *elearning* berbantuan *blogspot*
- e) Instrumen pedoman wawancara dosen untuk menjangkau tanggapan dosen terhadap pembelajaran E-Learning berbantuan *blogspot*.

3.4.2 Pengujian Instrumen

Sebelum digunakan, instrument tes diujicoba dan dianalisis kelayakannya melalui uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan indeks daya beda soal.

a) Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran kesahihan suatu instrumen sehingga mampu mengukur apa yang harus atau hendak diukur. Uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji validitas isi (*content validity*) dan uji validitas kriteria (*criteria related validity*) Uji validitas isi dilakukan melalui validasi oleh seorang ahli/dosen yang memiliki keahlian dibidang materi pencemaran lingkungan, untuk melihat kesesuaian standar isi materi yang ada di dalam instrumen tes. Sedangkan uji validitas kriteria dilakukan melalui uji korelasi *Product-moment*. (Schumacher, dkk. 2001b)

b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas tes bertujuan untuk menguji tingkat keajegan soal yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen ini menggunakan uji Kuder-Richardson(KR)-21 (Schumacher, dkk. 2001b)

Kriteria koefisien korelasi (r) yang digunakan adalah:

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,00 - 0,20	Sangat rendah
0,21 - 0,40	Rendah
0,41 - 0,60	Cukup
0,61 - 0,80	Tinggi
0,81 - 1,00	Sangat tinggi

c) Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal tergolong sukar, sedang atau mudah, yang dihitung melalui persamaan (Zainul, dkk 2005b).

Kriteria indeks kesukaran butir soal diklasifikasikan seperti pada Tabel berikut:

Tabel 3.2 Tabel Klasifikasi Tingkat Kesukaran

P	Kriteria
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

d) Uji Daya Pembeda Soal

Uji daya pembeda soal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tiap butir soal mampu membedakan (kemampuan) antara mahasiswa kelompok atas dengan mahasiswa kelompok bawah, yang dihitung melalui persamaan (Zainul, dkk 2005b).

Kriteria daya pembeda butir soal diklasifikasikan seperti pada Tabel berikut:

Tabel 3.3 Tabel Kriteria Daya Pembeda Soal

Nilai	Klasifikasi
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat Baik
Positif	Baik sekali
Negatif	Tidak baik, harus dibuang

3.4 Prosedur Pengembangan Model

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Metode ini dirancang untuk mengembangkan suatu produk baru dan atau menyempurnakan produk yang telah ada (Gail, dkk. (2003b). Proses pengumpulan data dilakukan melalui tahap penjajagan, eksplorasi dan tahap *member check*. Tahap *Penjajagan*, dilakukan untuk mengenal permasalahan dan menentukan fokus penelitian; Tahap eksplorasi, merupakan tahap penelitian sebenarnya, dan sudah melibatkan alat-alat pengumpul data melalui proses observasi; Tahap *member check*, setiap perolehan data baik melalui hasil wawancara maupun hasil pengamatan, ditriangulasi kepada sumber datanya. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi: (1) studi pendahuluan; (2) pengembangan model awal; dan (3) pengujian model. Ketiga langkah tersebut dilakukan secara sirkuler dan saling melengkapi antara satu dengan lainnya. Kelayakan tersebut diperoleh melalui analisis kualitas model, penilaian ahli maupun melalui uji lapangan.

3.4.1 Studi Pendahuluan

Melakukan studi pendahuluan dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan data-data umum yang terkait dengan tema penelitian, yaitu pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot dalam meningkatkan kemandirian belajar dan penguasaan konsep serta berbagai faktor yang mempengaruhinya. Studi pendahuluan dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen, melakukan observasi dan wawancara. Pertanyaan yang digunakan dalam pengumpulan data masih bersifat umum dan terbuka.

Data yang dikumpulkan dalam studi pendahuluan berhubungan dengan :

- a. Kondisi umum Perguruan Tinggi , meliputi: struktur organisasi, latar belakang berdirinya panti, tempat pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot, fasilitas yang tersedia.
- b. Dosen di Perguruan Tinggi , meliputi: identitas dosen, jumlah dosen, latar belakang pendidikan.
- c. Mahasiswa sebagai warga belajar, meliputi : jumlah, latar belakang pendidikan formal, dan status sosial ekonomi.

Zul Afdal, 2016

MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI BERBANTUAN BLOGSPOT UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP

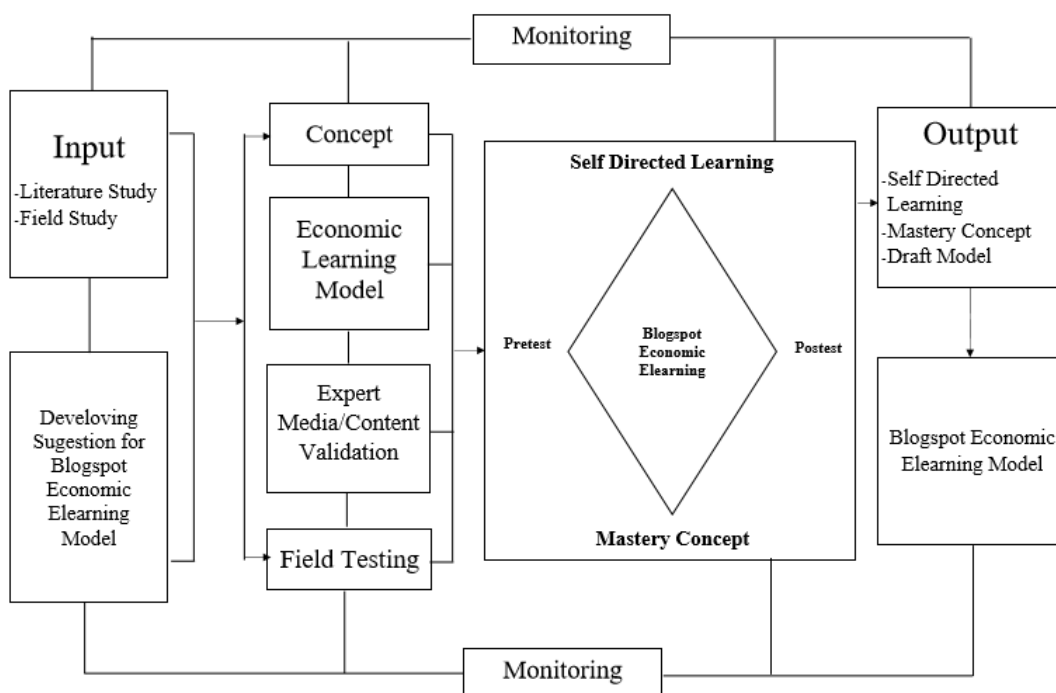
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. Pengelolaan pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot di beberapa Perguruan Tinggi meliputi: perencanaan pengorganisasian pergerakan, pelatihan, evaluasi dan pengembangan.

3.4.2 Pengembangan Model Awal

Sebagai tahap kedua dari penelitian dan pengembangan ini yaitu pengembangan model awal. Model awal merupakan produk awal yang didasarkan pada analisis kebutuhan dari hasil penelitian tahap pertama (studi pendahuluan), serta mendiskusikannya dengan mahasiswa .

Model pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot bagi kemandirian belajar dan penguasaan konsep di beberapa Perguruan Tinggi , dikembangkan berdasarkan pada hasil kajian konseptual dan kajian empirik. Hasil kajian, menunjukkan perlu adanya peningkatan pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot di beberapa Perguruan Tinggi demi mencapai kemandirian belajar dan penguasaan konsep.



Gambar 3.2 Model Awal Pembelajaran Ekonomi Berbantuan *Blogspot*

Pengujian model dilakukan melalui uji kelayakan dalam bentuk analisis kualitas model, penilaian ahli atau pembimbing, serta uji lapangan, sehingga dihasilkan suatu model pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot dalam meningkatkan kemandirian mahasiswa taruna laras yang lebih efektif di Perguruan Tinggi .

Analisis kualitas model dilakukan terus menerus dari uji coba model awal sampai dihasilkannya model akhir, guna melihat keterkaitan antara berbagai komponen model dalam hubungannya dengan tujuan yang ingin dicapai. Penilaian akhir dilakukan untuk mengadakan perbaikan model yang dikembangkan, dilihat dari ketepatan isi/materi, kesederhanaan bahasa dan kemudahan untuk dilaksanakan di lapangan.

Uji lapangan dilakukan dalam bentuk penerapan /uji coba model pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot dalam peningkatan kemandirian belajar dan penguasaan konsep di beberapa Perguruan Tinggi , yang dilakukan melalui: Uji coba tahap pertama, peneliti secara aktif berperan dalam pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot, sedang pada tahap ke dua peneliti berperan sebagai monitor.

Berdasarkan hasil pengujian dilakukan revisi model/produk pengembangan yang dilakukan secara terus menerus sampai dihasilkannya model akhir pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot dalam peningkatan kemandirian belajar dan penguasaan konsep di beberapa Perguruan Tinggi . Revisi model didasarkan pada penilaian para ahli dan praktisi, serta berdasarkan hasil uji coba lapangan.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis kualitatif, analisis kuantitatif dan analisis deskriptif. Kombinasi metode analisis data diharapkan dapat memperoleh temuan yang lebih komprehensif dari penelitian pengembangan model ini.

3.5.1 Pengolahan Data Kualitatif

Analisis ini akan digunakan untuk menganalisis data dari hasil pengamatan (observasi) dan wawancara, baik yang dikumpulkan pada saat studi pendahuluan, selama berlangsung uji coba dan validasi empiris model, maupun sesudah validasi. Langkah-langkah yang ditempuh untuk menganalisa data kualitatif pada tahap penelitian pendahuluan ini adalah: 1) mengkategorikan dan mengkodefikasi data, 2) mereduksi data, (a) merangkum laporan lapangan, (b) mencatat semua data, (c) melakukan klasifikasi, 3) mendeskripsikan dan mengklasifikasi data dalam bentuk tabel dan grafik, 4) mendeskripsikan, memverifikasi dan menyimpulkan.

Untuk menjaga validitas, reliabilitas dan objektivitas temuan data kualitatif dilakukan melalui pengujian validitas internal (*credibility*), validitas eksternal (*transferability*), reliabilitas (*dependability*) dan objektivitas (*confirmability*). Validitas internal dilakukan dalam bentuk kredibilitas (tarap kepercayaan). Validitas eksternal dinyatakan dalam *transferabilitas*, dilakukan dengan maksud melihat sejauhmana hasil penelitian dapat ditransfer kepada subjek lain atau diaplikasikan dalam situasi lain. Reliabilitas penelitian ini dinyatakan dalam bentuk dependibilitas, berkaitan dengan sejauhmana kualitas proses dalam mengkonseptualisasikan penelitian, pengumpulan data, interpretasi temuan, dan pelaporan hasil, serta dilakukan *audit trail*. *Trail* diartikan jejak yang dapat dilacak ataupun diikuti, sedangkan *audit* diartikan pemeriksaan terhadap ketelitian yang dilakukan sehingga timbul keyakinan bahwa apa yang dilaporkan itu demikian adanya. Objektivitas penelitian dilakukan dalam bentuk *confirmabilitas*, yaitu untuk menjamin kepastian data, dilakukan dengan pengecekan kembali hasil temuan sementara dengan data yang baru diperoleh yang terangkum dalam catatan observasi, wawancara, dan tes.

3.5.2 Pengolahan Data Kuantitatif

Efektifitas model yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan sejauhmana tingkat keberdayaan setelah mengikuti proses pembelajaran.

Model yang digunakan dalam eksperimental semu ini adalah model “*one group pretest-posttest design*”. Rancangannya menggunakan satu kelompok subjek. Langkah pertama dilakukan pengukuran yang bersifat *pretes* , lalu diberikan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran berupa *posttest* .

Rancangan dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Desain Penelitian Eksperimen

Kelas	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen 1	O_1	X_1	O_2
Eksperimen 2	O_1	X_2	O_2
Eksperimen 3	O_1	X_3	O_2

Keterangan:

O_1 : Kemampuan awal sebelum pembelajaran (diukur dengan pretes)

O_2 : Kemampuan akhir setelah pembelajaran (diukur dengan postes)

X_1 : Perlakuan model pembelajaran ekonomi berbantuan *blogspot* terhadap kemandirian belajar dan penguasaan konsep mahasiswa kelas TARBIYAH UIN SUSKA

X_2 : Perlakuan model pembelajaran ekonomi berbantuan *blogspot* terhadap kemandirian belajar dan penguasaan konsep mahasiswa kelas FKIP UIR

X_3 : Perlakuan model pembelajaran ekonomi berbantuan *blogspot* terhadap kemandirian belajar dan penguasaan konsep mahasiswa kelas FKIP UNRI

Dari uraian di atas, analisis perbedaan dilakukan terhadap data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran (*treatment*). Jika terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, maka perbedaan yang terjadi itu sebagai dampak atau pengaruh dari implementasi model pembelajaran yang diujicobakan. Hasil pengujian terhadap pengujian terhadap uji perbedaan ini dilakukan dengan menggunakan tabel pemeriksaan hasil pengujian sebagai berikut:

Zul Afdal, 2016

MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI BERBANTUAN BLOGSPOT UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP

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

Tabel 3.5 Pemeriksaan Hasil pengujian

Variabel	t (hitung) atau Z (hitung)	t_tabel atau Z (hitung)	Kesimpulan
Penguasaan Konsep Kemandirian Belajar			

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam, diskusi dan refleksi pengalaman belajar, sedangkan data yang sifatnya kuantitatif dianalisis dari data instrument. Penentuan signifikansi atas analisis data instrumen dilakukan dengan menggunakan analisis perbedaan terhadap data yang diolah menggunakan teknik statistik parametrik dan non parametrik. Selanjutnya prosedur pengolahan data untuk analisis perbedaan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Mengetes normalitas distribusi dari masing-masing kelompok dengan menggunakan rumus uji Liliefors.
2. Jika kedua data (*pretest dan posttest*) berdistribusi normal, dengan analisis perbedaan uji t berpasangan.
3. Tetapi jika minimal satu dari dua kelompok data tersebut tidak berdistribusi normal, maka uji perbedaan menggunakan statistika non parametrik dalam hal ini menggunakan tes Wilcoxon untuk sampel berpasangan.

Dari karakteristik jenis data dari setiap aspek penelitian, dapat diprediksikan teknik statistik dan analisis perbedaan yang akan dilakukan. Karena data berskala interval berdistribusi normal, maka digunakan teknik statistik parametrik dengan analisis perbedaan menggunakan *uji t* berpasangan. Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan teknik statistik di atas, terlebih dahulu dilakukan pengolahan data mentah skor tes dari masing-masing alat tes, di antaranya: *pertama* tes untuk aspek kecakapan akademik, kecakapan vokasional, kecakapan personal, dan kecakapan sosial disusun dalam bentuk tes pilihan ganda. Setiap butir soal pilihan ganda yang dijawab dengan betul diberi skor 1 (satu) dan yang dijawab salah diberi skor 0 (nol) mutlak. Skor mentah peserta belajar untuk sejumlah butir soal pilihan ganda dihitung dengan menjumlahkan semua skor butir dari butir-butir soal yang dijawab dengan benar.

Zul Afdal, 2016

MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI BERBANTUAN BLOGSPOT UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP

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

3.5.3 Pengolahan Data Deskriptif

Pengolahan Data deskriptif digunakan untuk menganalisis data *pretest* dan *posttest* dari angket pada tahap evaluasi kegiatan pembelajaran (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi) penerapan model pembelajaran ekonomi berbantuan blogspot dalam meningkatkan kemandirian belajar dan penguasaan konsep di beberapa Perguruan Tinggi, data *pretest* dan *posttest* dari angket menggunakan presentase dengan kriteria sebagai berikut: 0%-24% kurang meningkat, 25%-49% cukup meningkat, 50%-74% meningkat, 75%-100% sangat meningkat.

Seluruh teknik analisis data yang digunakan dalam tahapan penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.6 Tabel Ringkasan Teknis Pengumpulan Data Penelitian

Penguasaan konsep	Mahasiswa	Tes awal (pretes) dan tes akhir (postes)	Butir soal pilihan ganda Penguasaan konsep
Kemandirian belajar	Mahasiswa	Pengisian angket skala kemandirian belajar mahasiswa	Skala kemandirian belajar Mahasiswa
Tanggapan tentang proses pembelajaran dengan <i>elearning</i>	a. Mahasiswa b. Dosen	a. Angket tanggapan mahasiswa b. Pedoman Wawancara dosen	a. Angket tanggapan mahasiswa b. Pedoman wawancara dosen

3.5.4 Analisis Data Kemandirian Belajar Mahasiswa

Analisis kemandirian belajar mahasiswa dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif melalui skala likert. Skala likert ini terdiri dari seperangkat pernyataan yang responnya mencerminkan kemandirian subyek terhadap suatu objek. Pernyataan tersebut ada yang positif atau menyenangkan (*favorable*) dan ada yang *negative* atau tidak menyenangkan (*unfavorable*). Pernyataan yang diajukan dalam butir angket mencakup indikator kemandirian dan dijawab oleh mahasiswa dengan pilihan 4 (empat) jawaban masing-

Zul Afdal, 2016

MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI BERBANTUAN BLOGSPOT UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP

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

masing: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Pilihan jawaban R (netral/ragu-ragu) tidak digunakan untuk menghindari kemandirian ragu-ragu dari mahasiswa.

Selanjutnya dilakukan perhitungan uji beda rata-rata dan analisis *N-Gain* skor kemandirian awal (sebelum pembelajaran) dibandingkan dengan rata-rata *N-Gain* skor kemandirian akhir (setelah pembelajaran berlangsung). Untuk mendukung data tersebut juga dilakukan analisis frekuensi jawaban skor netral dibandingkan dengan skor respon untuk melihat bagaimana kecenderungan perubahan kemandirian itu terjadi kearah kemandirian positif atau kemandirian negatif.

Analisis uji coba *instrument* kemandirian belajar mahasiswa dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan bobot setiap skor, penskoran tiap pernyataan dinyatakan secara tidak seragam, yaitu dengan berdasarkan sebaran respons mahasiswa pada suatu butir pernyataan. Dalam menentukan bobot skor setiap pernyataan dilakukan melalui tahapan: menentukan bobot frekuensi untuk setiap alternatif jawaban, menghitung proporsi (p), menghitung proporsi kumulatif ($cp=cumulative\ proportion$), menghitung nilai tengah proporsi kumulatif ($mcp=mean\ cumulative\ proportion$), menentukan nilai Z berdasarkan mcp dengan menggunakan tabel deviasi normal, menghitung nilai Z +nilai mutlak dimana nilai mutlak merupakan nilai yang besar nilainya, langkah terakhir membulatkan nilai Z + nilai mutlak.
- b. Menentukan validitas dan daya pembeda setiap butir pernyataan yang dilakukan melalui langkah-langkah: menyusun skor skala kemandirian dari yang nilainya tinggi hingga nilai yang terendah, memilih mahasiswa yang termasuk kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing 27% dari jumlah sampel yang digunakan, selanjutnya terakhir menentukan nilai t hitung untuk melihat validitas pernyataan kemandirian tersebut.

3.5.5 Analisis data tanggapan mahasiswa terhadap *elearning*

Analisis kualitatif dilakukan untuk mendiskripsikan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap model pembelajaran yang diaring melalui angket dan disajikan dalam bentuk persentase (%), dari besaran persentase masing-masing item angket akan diketahui kecenderungan tanggapan mahasiswa terhadap pembelajaran *elearning*.

3.5.6 Analisis data tanggapan dosen terhadap *elearning*

Analisis kualitatif dilakukan untuk mendiskripsikan tanggapan mahasiswa dan dosen terhadap model pembelajaran yang diaring melalui angket dan disajikan dalam bentuk persentase (%), dari besaran persentase masing-masing item angket akan diketahui kecenderungan tanggapan dosen terhadap pembelajaran *elearning*.

3.5.7 Analisis Data Penguasaan Konsep

Analisis data penelitian dilakukan dengan analisis kuantitatif dan diinterpretasikan. Analisis kuantitatif dilakukan untuk menguji perbedaan penguasaan konsep, dari hasil postes pada ketiga kelompok penelitian. Analisis kuantitatif ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS for window ver.22*. Analisis data penguasaan konsep diawali dengan analisis perbedaan rata-rata pretes penguasaan konsep ketiga kelompok penelitian guna mengetahui bagaimana kemampuan awal mahasiswa kelompok kontrol dan eksperimen, melalui uji beda rata-rata pretes. Hasil uji beda ini menjadi dasar bagi pemilihan uji analisis berikutnya untuk mengukur peningkatan penguasaan konsep mahasiswa; apakah menggunakan rata-rata postes atau menggunakan rata-rata *Gain*.

Sebelum dilakukan uji beda rata-rata, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat statistik melalui uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas pretes menggunakan uji *Chi-square* (χ^2), sedangkan uji homogenitas dilakukan dengan uji F (*Lavene test*). Karena syarat normalitas distribusi data terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji beda rata-rata pretes menggunakan uji parametrik yaitu uji t.

Zul Afdal, 2016

MODEL PEMBELAJARAN EKONOMI BERBANTUAN BLOGSPOT UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PENGUASAAN KONSEP

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

Berdasarkan hasil uji beda rata-rata pretes yang menunjukkan bahwa kemampuan awal mahasiswa ketiga kelompok penelitian tidak berbeda, maka analisis peningkatan penguasaan konsep dilakukan dengan uji beda rata-rata postes. Seperti sebelumnya, uji ini diawali dengan uji prasyarat statistik yang sama yaitu uji *Chi-square* (χ^2) dan uji F (*Lavene test*). Jika syarat normalitas distribusi data tidak terpenuhi, maka uji beda rata-rata postes dilakukan dengan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney U test*.

Selain uji beda rata-rata postes, peningkatan penguasaan konsep untuk setiap kelompok penelitian dianalisis juga melalui perhitungan skor *gain* (*gain-score*) ternormalisasi. Skor gain ini dihitung dengan rumus yang dikembangkan oleh Hake dengan kriteria nilai N-gain.

Tabel 3.7 Klasifikasi N-gain

Perolehan N-gain	Kriteria
N-gain > 0,70	Tinggi
0,30 ≤ N-gain ≤ 0,70	Sedang
N-gain < 0,30	Rendah