



UNES Journal of Education

Volume 1, Issue 4, Agustus 2017

P-ISSN 2549-4201

E-ISSN 2549-4791

Open Access at: <http://journal.univ-ekasakti-pdg.ac.id>

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR HAND OUT STATISTIK DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN INKUIRI DI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS EKASAKTI PADANG

DEVELOPING TEACHING MATERIAL HAND OUT OF STATISTICS BY USING INQUIRY APPROACH IN THE FACULTY OF EDUCATIONAL KNOWLEDGE TEACHING OF EKASAKTI UNIVERSITY OF PADANG

Yuliani Fitri

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Eksakti Padang.

E-mail: yulianifitri020784@gmail.com

INFO ARTIKEL

Kata kunci:

pengembangan, statistik, hand out, pendekatan inkuiri

ABSTRAK

Statistik merupakan mata kuliah yang wajib dipelajari oleh mahasiswa di perguruan tinggi khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Ekasakti Padang. Mata kuliah ini berguna bagi mahasiswa baik sebagai seorang guru maupun sebagai seorang peneliti. Namun, pada kenyataannya hasil belajar statistic mahasiswa masih rendah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri, yaitu bahan ajar disajikan dalam bentuk langkah-langkah untuk menemukan kesimpulan. Dengan demikian diharapkan hasil belajar statistik mahasiswa dapat meningkat. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan hand out yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu 1) pendefinisian (*define*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*develop*), dan 4) penyebaran (*disseminate*). Karena keterbatasan penelitian, penelitian ini dilakukan hanya sampai pada tahap ketiga saja. Hand out dengan pendekatan inkuiri divalidasi oleh ahli pendidikan matematika dan bahasa. Kepraktisan hand out diselidiki dengan cara mengamati pelaksanaan pembelajaran, pengisian angket praktikalitas oleh mahasiswa. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil angket validasi dapat disimpulkan bahwa hand out dengan pendekatan inkuiri yang dihasilkan sudah valid dilihat dari segi isi dan konstruk. Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dan angket tanggapan mahasiswa, hand out sudah praktis. Dengan demikian tujuan penelitian sudah tercapai.

Copyright © 2017 JE. All rights reserved.

ARTICLE INFO**Keywords:**

development, statistic, hand out, inquiry approach

ABSTRACT

Statistics is primary subject that must be studied by the students in universities, especially in the faculty of educational knowledge teaching in University of Ekasakti Padang. This subject is very useful for the students to be a teacher or a researcher. However, the learning achievement of the students, in fact, is still considered not good. Thus, it is necessary to develop teaching material of the subject in the form of hand out by using inquiry approach, teaching material provided with series of procedures to find out the conclusion. Therefore, it is expected that students' achievement in taking the subject to be much better. The aim of this study is to find out valid and practical hand out. This is a developing study using 4-D models; 1) define, 2) design, 3) develop, and 4) disseminate. Due to the limitation of the study, the study was conducted to the third step. Hand out with inquiry approach was validated by experts of mathematics education and those of language. While, hand out practicality was investigated through teaching learning activities and students filled in practicality questionnaire. Then, the data collected were analyzed descriptively. Based on the validity questionnaire, it could be concluded that hand out with inquiry approach made is valid in the term of content and construction. Then, based on observation of teaching activities and student responsive questionnaire, hand out is practical. Therefore, the aim of the study has been achieved.

Copyright © 2017 JE. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Statistik merupakan mata kuliah yang wajib dipelajari oleh mahasiswa di perguruan tinggi khususnya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Ekasakti Padang. Mata kuliah ini berguna bagi mahasiswa baik sebagai seorang guru maupun sebagai seorang peneliti. Sebagai seorang guru, pasti menilai hasil kerja peserta didiknya, nilai peserta didik tersebut diolah untuk melihat rata-rata kemampuannya. Nilai tersebut bisa juga disajikan dalam bentuk diagram. Pedoman untuk mendapatkan nilai rata-rata, nilai yang sering muncul, nilai tengah dapat dipelajari pada ukuran pemusatan data yang terdapat dalam materi statistik. Begitu juga penyajian data, dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran, diagram batang, histogram, diagram lambang, ogif, poligon, dan lain-lain. Semua hal tersebut dipelajari dalam materi statistik. Sebagai peneliti, mahasiswa akan mengolah data penelitiannya untuk mendapat kesimpulan dari penelitiannya. Untuk mengolah data tersebut diperlukan ilmu statistik di dalamnya. Oleh sebab itu, diharapkan mahasiswa dapat menguasai materi yang ada pada mata kuliah statistik ini. Hal tersebut dapat ditandai dengan tingginya hasil belajar mahasiswa.

Namun, pada kenyataannya hasil belajar statistik mahasiswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya mahasiswa yang mengulang mata kuliah tersebut, pada tahun akademik 2016/2017 semester genap sekitar 20 orang. Nilai yang diperoleh masih di bawah standar, antara 40 sampai 60 atau nilai C atau D. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar statistik adalah kurangnya ketersediaan bahan ajar. Mahasiswa banyak yang tidak memiliki buku, mahasiswa lebih banyak menerima keterangan dari dosen saja. Oleh karena itu, perlu dikembangkan bahan ajar statistik berupa hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri, yaitu bahan ajar disajikan dalam bentuk langkah-langkah yang sistematis untuk menemukan kesimpulan. Dengan demikian diharapkan hasil belajar statistik mahasiswa dapat meningkat. Oleh sebab itu, rumusan penelitian ini yaitu bagaimana menghasilkan hand out dengan pendekatan inkuiri yang valid, praktis? Tujuan dari penelitian ini senada dengan rumusan penelitian ini yaitu menghasilkan hand out yang valid dan praktis.

Agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan maksimal, maka istilah/kata kunci dalam penelitian harus dipahami terlebih dahulu. Berikut dipaparkan kajian teoritis tentang hand out, pendekatan inkuiri, dan hasil belajar mahasiswa. Sebagai dasar untuk memahami pengertian *handout*, maka pandangan dari beberapa ahli berikut dapat kita jadikan rujukan. Echols dan Shadily (dalam Prastowo, 2011:78) mengartikan bahwa *handout* adalah sesuatu yang diberikan secara gratis. Sementara itu, Mohammad (dalam Prastowo, 2011:78) memaknai *handout* sebagai selembarnya (atau beberapa lembar) kertas yang berisi tugas atau tes yang diberikan pendidik kepada peserta didik. Dalam pandangan lainnya, *handout* bahkan diartikan sebagai "segala sesuatu" yang diberikan kepada peserta didik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Jadi, *handout* dibuat dengan tujuan untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai pegangan bagi peserta didik. Adapun dalam kamus *Oxford* (dalam Prastowo, 2011:79), *handout* dimaknai sebagai *is prepared statement given* atau pernyataan yang telah disiapkan oleh pembicara. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan melalui berbagai cara, misalnya dengan mengunduh dari internet atau menyadur dari sebuah buku. Menurut Steffen dan Peter Ballstaedt (dalam Prastowo 2011:80) fungsi dari *handout* yaitu:

1. Membantu peserta didik agar tidak perlu mencatat.
2. Sebagai pendamping penjelasan pendidik.
3. Sebagai bahan rujukan peserta didik.
4. Memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar.
5. Pengingat materi-materi pokok yang diajarkan.
6. Memberi umpan balik.
7. Menilai hasil belajar.

Menurut Prastowo (2011:80-81), mengatakan bahwa tujuan pembuatan *handout* diantaranya adalah:

1. Untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pelajaran sebagai pegangan bagi peserta didik.

2. Untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.
3. Untuk mendukung bahan ajar lainnya atau penjelasan dari pendidik.

Prastowo (2011:8), juga mengungkapkan bahwa penyusunan *handout* dalam kegiatan pembelajaran memiliki beberapa manfaat, diantaranya memudahkan peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran, serta melengkapi kekurangan materi, baik materi yang diberikan dalam buku teks maupun materi yang diberikan oleh pendidik secara lisan. Jenis-jenis *handout* menurut Prastowo (2011:83-85) diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Handout* mata pelajaran praktik

Dalam materi pokok kegiatan praktik, terdapat langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan peserta didik dalam memilih, merangkai, dan menggunakan alat yang akan digunakan atau dipasangkan dalam unit/kegiatan praktik.

2. *Handout* mata pelajaran non praktik

Dalam *handout* ini terdiri atas materi dan rincian materi serta formatnya tidak ditentukan.

Menurut Prastowo (2011:86-91), mengemukakan langkah-langkah penyusunan *handout* diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Lakukan analisis kurikulum.
2. Menentukan judul *handout* dan sesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai.
3. Kumpulkan referensi sebagai bahan penulisan.
4. Dalam menulis, usahakan gunakan kalimat yang mudah dimengerti oleh peserta didik.
5. Evaluasi hasil tulisan dengan cara membaca ulang. Bila perlu mintalah orang lain untuk membaca terlebih dahulu untuk mendapatkan masukan.
6. Perbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang ditemukan.
7. Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout*, misalnya buku, majalah, internet, atau jurnal hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat kita simpulkan bahwa *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas, dengan bahasa yang mudah dipahami, dan sistematis dalam penyajiannya. Hand out bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan kepada peserta didik. Bahan ajar ini diberikan kepada peserta didik guna memudahkan peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran dan dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hand out merupakan bahan ajar yang bisa dijangkau oleh mahasiswa dari segi ekonomisnya dan praktis digunakan dalam pembelajaran.

Bahan ajar yang ekonomis dan praktis ini disajikan dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri merupakan pembelajaran yang membimbing peserta didik untuk memperoleh dan mendapatkan informasi serta mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan yang dirumuskan. Menurut Trianto (2007: 135), pembelajaran inkuiri

adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Senada dengan pendapat Trianto, Wina Sanjaya (2006: 196) juga berpendapat bahwa pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Begitu juga definisi inkuiri menurut pendapat Schmidt (dalam Amri dan Ahmadi, 2010) yang mengartikan bahwa inkuiri adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi dengan cara melakukan observasi dan atau eksperimen guna mencari jawaban maupun memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Adapun pendapat Blosser mengenai penggunaan metode inkuiri (dalam Sitiatava Rizema Putra, 2013: 91) yang mengemukakan bahwa alasan rasional penggunaan metode inkuiri yaitu siswa akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai sains dan lebih tertarik terhadap sains jika dilibatkan secara aktif dalam melakukan sains. Pengajaran berdasarkan metode pendekatan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa dimana kelompok-kelompok siswa dihadapkan pada suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas (Oemar Hamalik, 2012:63).

Menurut Wina Sanjaya (2000: 196), ada beberapa hal yang menjadi ciri utama dari pembelajaran inkuiri, yaitu:

1. Pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar
2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self believe*)
3. Tujuan dari penggunaan pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan agar peserta didik lebih berpikir kritis, logis, dan sistematis sehingga diperoleh suatu kesimpulan mengenai materi yang dipelajarinya.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar berupa hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Sugiono (2007) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan atau *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk

tersebut. Dalam hubungannya dengan pendidikan, Borg (1983) menyatakan bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk dalam pendidikan.

Adapun prosedur pengembangan hand out dengan pendekatan inkuiri ini menggunakan model 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan dkk dalam Trianto (2009). Model ini terdiri dari 4 tahap, yaitu 1) pendefinisian (*define*), 2) perancangan (*design*), 3) pengembangan (*develop*), dan 4) penyebaran (*disseminate*). Pada tahap *define*, dilakukan analisis silabus statistik, analisis buku rujukan, mempelajari karakteristik mahasiswa. Tahap *design*, dirancang hand out dengan pendekatan inkuiri. Tahap *develop*, hand out divalidasi dan diperoleh hand out yang valid. Setelah itu, diujicobakan untuk melihat kepraktisannya. Penelitian ini hanya sampai pada tahap ketiga saja. Setelah proses tersebut selesai, maka dihasilkan hand out yang valid dan praktis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan hand out yang valid dan praktis, dari segi isi dan konstruk. Rancangan penelitian selengkapnya dapat diuraikan pada prosedur berikut ini.

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menganalisis silabus statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
- b. Menganalisis dan mereview buku rujukan mata kuliah statistik yang bertujuan untuk melihat isi buku, cara penyajian, soal-soal latihan dan tugas-tugas, dengan tujuan apakah sudah sesuai dengan silabus mata kuliah statistik.
- c. Mempelajari karakteristik mahasiswa untuk memudahkan menyusun tingkat bahasa dalam bahan ajar dan kesukaran soal.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Hasil dari tahap pendefinisian digunakan pada tahap perancangan. Pada tahap ini, tindakan yang akan dilakukan merancang hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Pada tahap ini dilakukan tindakan sebagai berikut.

a. Tahap Validasi

Validitas hand out yang dinilai adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validasi isi untuk melihat apakah hand out dengan pendekatan inkuiri yang telah dirancang sesuai dengan silabus mata kuliah, sedangkan validasi konstruk untuk melihat kesesuaian komponen-komponen hand out tersebut dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan.

Hand out yang sudah dirancang dikonsultasikan dan didiskusikan dengan pakar pendidikan matematika dan bahasa. Saran dari pakar tersebut digunakan untuk menyempurnakan hand out. Kegiatan validasi dilakukan

dalam bentuk mengisi lembar validasi dan diskusi sampai diperoleh hand out dengan pendekatan inkuiri yang valid dan layak untuk digunakan.

b. Tahap Praktikalitas

Praktikalitas merupakan tingkat keterpakaian hand out oleh dosen dan mahasiswa, dengan melakukan ujicoba hand out yang telah direvisi. Ujicoba dilakukan pada satu lokal, yaitu mahasiswa semester II program studi pendidikan ekonomi Tahun Akademik 2016/2017. Hand out dikatakan praktis jika pengguna tidak kesulitan memahami materi yang disajikan, mudah pemeriksaannya serta lengkap dengan petunjuk yang jelas. Jika hasilnya belum praktis, dilakukan perbaikan lagi terhadap hand out yang dikembangkan sehingga didapatkan hand out yang valid dan praktis.

Data yang dihasilkan dari ujicoba berupa penilaian terhadap produk yang diujicobakan yang terhimpun melalui instrumen evaluasi hand out. Ada dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara saat ujicoba, yang berupa masukan, komentar, kritik dan saran. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui hasil uji ahli, dan ujicoba produk.

Untuk menvalidasi hand out digunakan lembar validasi, sedangkan untuk melihat praktikalitasnya digunakan angket tanggapan siswa.

1. Lembar Validasi

Lembar validasi berisi indikator-indikator yang ada dalam hand out. Lembar validasi hand out terdapat 5 skala, yaitu untuk nomor 1 = tidak valid, 2 = kurang valid, 3 = cukup valid, 4 = valid, dan 5 = sangat valid. Validator akan menceklis nomor-nomor tersebut sesuai dengan penilaian yang diberikan. Validator diharapkan juga menuliskan saran pada ruang yang disediakan.

2. Angket

Angket disusun untuk meminta tanggapan siswa tentang praktikalitas hand out. Pengisian angket menggunakan skala Likert dengan range 1 sampai 4. Setiap pernyataan mempunyai pilihan jawaban a, b, c dan d. Jika siswa memilih jawaban a, maka kriteria nilainya 4, nilai b untuk kategori b, nilai 2 untuk kategori c dan nilai 1 untuk kategori d. Angket diberikan setelah mempelajari materi statistik.

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data dari setiap instrumen digambarkan sebagai berikut:

1. Lembar Validasi

Data hasil lembar validasi yang terkumpul kemudian ditabulasikan. Hasil tabulasi tiap tagihan dicari persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

Untuk melihat kategori validitas diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1.
Kategori Validitas Hand Out

Persentase	Kategori
0 - 20	Tidak valid
21 - 40	Kurang valid
41 - 60	Cukup valid
61 - 80	Valid
81 - 100	Sangat valid

Sumber: Riduwan, 2005

2. Angket

Data hasil tanggapan siswa melalui angket yang terkumpul kemudian ditabulasikan dan dicari persentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{ skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Untuk melihat kategori praktikalitas diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2.
Kategori Praktikalitas Hand Out

Persentase	Kategori
0 - 20	Tidak praktis
21 - 40	Kurang praktis
41 - 60	Cukup praktis
61 - 80	Praktis
81 - 100	Sangat praktis

Sumber: Riduwan, 2005

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. *Validitas Hand Out dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri*

Salah satu tujuan dari pengembangan ini adalah menghasilkan hand out dengan pendekatan inkuiri yang valid. Untuk menghasilkan hand out yang valid dilakukan beberapa tahap berikut ini:

a. Hasil Tahap Pendefinisian

Tahap pendefinisian dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi di lapangan. Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1) **Menganalisis Silabus statistik**

Untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan sudah sesuai dengan kompetensi yang diharapkan maka dianalisis silabus mata kuliah statistik. Berdasarkan silabus yang ada, dianalisis mana saja materi yang harus dipelajari mahasiswa. Indikator apa saja yang harus dipelajari pada materi korelasi dan regresi.

Berdasarkan analisis silabus, tidak semua indikator pembelajaran pada materi korelasi dan regresi yang diajarkan kepada mahasiswa FKIP. Ada beberapa indikator pembelajaran yang hampir sama maka dijadikan dalam satu indikator. Ada pula indikator pembelajaran yang tidak dipakai karena indikator tersebut tuntutannya pada materi statistika lanjut. Pada materi

korelasi dan regresi dianalisis setiap indikatornya, lalu dikolaborasikan dengan pendekatan inkuiri.

2) Menganalisis dan Mereview Buku Rujukan Statistik

Menganalisis dan mereview buku rujukan mata kuliah statistik yang bertujuan untuk melihat isi buku, cara penyajian, soal-soal latihan, dan tugas-tugas. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui kesesuaian silabus mata pelajaran yang berlaku. Hand out dengan pendekatan inkuiri yang dikembangkan bertujuan untuk membantu siswa memahami materi korelasi dan regresi.

3) Mempelajari Karakteristik mahasiswa

Mempelajari karakteristik mahasiswa untuk memudahkan menyusun tingkat bahasa dan kesukaran soal pada hand out. Mahasiswa program studi pendidikan ekonomi yang berjumlah 16 orang rata-rata berumur 20 tahun, 4 orang laki-laki dan 12 orang perempuan. Kemampuan mahasiswa rata-rata sedang. Dengan demikian, hand out yang dirancang lebih banyak menggunakan bahasa yang dikenal sehari-hari daripada bahasa yang menggunakan kata-kata istilah.

b. Hasil Perancangan Prototipe

Prototipe hand out dengan pendekatan inkuiri yang telah dirancang dan dikembangkan adalah untuk materi korelasi dan regresi. Berdasarkan Standar Kompetensi yaitu memahami makna dan menghitung nilai korelasi dan regresi. Kompetensi Dasar yaitu 1) menjelaskan makna korelasi, 2) menghitung nilai koefisien korelasi product moment, koefisien korelasi spearman rho, koefisien korelasi phi, koefisien determinasi 3) menjelaskan makna regresi, 4) menentukan persamaan regresi. Pengembangan hand out dengan pendekatan inkuiri dilakukan dengan mengacu kepada indikator tersebut. Setelah hand out dirancang, lalu divalidasi oleh ahli materi dan ahli bahasa. Rata - rata nilai validasi yang diperoleh adalah 80% yang tergolong valid. Dengan demikian hand out yang dikembangkan sudah valid.

2. Praktikalitas Hand Out dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri

Setelah proses validasi dengan pakar selesai, dan prototipe hand out dengan pendekatan inkuiri sudah valid, maka diadakan ujicoba. Ujicoba dilakukan pada mahasiswa semester II Program Studi Pendidikan Ekonomi Tahun akademik 2016/2017 yang bertujuan untuk melihat praktikalitas hand out dengan pendekatan inkuiri.

Ujicoba hand out dengan pendekatan inkuiri ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Data praktikalitas hand out dengan pendekatan inkuiri diperoleh melalui angket tanggapan siswa. Hasil praktikalitas yang diperoleh, diuraikan berikut ini. Pada pertemuan pertama, mahasiswa masih banyak bingung. Banyak yang bertanya tentang pengisian bagian yang kosong pada hand out. Pada pertemuan kedua mahasiswa sudah mulai paham cara penggunaan hand out dan mengisi bagian yang kosong. Pertemuan ketiga dan keempat, mahasiswa

merasa mudah menggunakan hand out tersebut. Dilihat dari angket kepraktisan, diperoleh nilai kepraktisan 82% yang tergolong sangat praktis. Dengan demikian hand out dengan pendekatan inkuiri sudah praktis untuk digunakan.

Pembahasan

1. Validitas Hand Out dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri

Hand out dengan pendekatan inkuiri perlu divalidasi untuk memperoleh hand out yang tepat sehingga dapat digunakan sebagai bahan ajar. Validitas, artinya kesahihan (Suharsimi, 2003). Validitas dilakukan oleh ahli bahasa dan matematika. Validitas yang dimaksud di sini adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi bertujuan untuk mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan, sedangkan validitas konstruk yaitu kesesuaian susunan hand out dengan pendekatan inkuiri.

Berdasarkan hasil tahap pendefinisian, maka dirancanglah hand out dan divalidasi oleh 3 orang validator. Setelah validasi pertama, hand out belum bisa dikatakan valid karena masih ada perbaikan pada produk sesuai dengan saran-saran validator. Setelah diadakan perbaikan, hand out divalidasi lagi dan masih ada yang direvisi. Setelah direvisi dan tidak ada perbaikan lagi, diperoleh skor validasinya. Berdasarkan hasil validasi hand out dapat diketahui bahwa hand out yang dikembangkan memperoleh rata-rata skor validasi 80 % yang tergolong valid. Dengan merujuk kepada kriteria, hand out dapat dikatakan valid dari segi isi dan konstruk. Hand out yang valid dari segi isi berarti hand out yang telah dirancang sesuai dengan silabus pelajaran, sedangkan valid dari segi konstruk berarti komponen-komponen hand out tersebut sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Hal ini telah menjawab rumusan masalah "Bagaimana menghasilkan hand out dengan pendekatan inkuiri yang valid?"

2. Praktikalitas Hand Out dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri

Praktikalitas hand out berkaitan dengan keterpakaian hand out oleh mahasiswa. Praktikalitas artinya mudah dan senang memakainya (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005). Kriteria yang dipakai untuk menilai praktikalitas adalah keterpakaian dan keterlaksanaan. Keterpakaian mengacu kepada penggunaan hand out oleh dosen dan mahasiswa sedangkan keterlaksanaan mengacu kepada bahwa hand out tersebut dapat digunakan dosen untuk menyampaikan materi statistik di kelas.

Pertanyaan "Bagaimana menghasilkan hand out dengan pendekatan inkuiri yang praktis?" dapat dijawab dengan melakukan observasi, pengisian angket praktikalitas oleh mahasiswa. Data angket praktikalitas diperoleh dari pengisian angket oleh mahasiswa. Dari hasil angket praktikalitas diperoleh nilai kepraktisan 82% yang tergolong sangat praktis.

SIMPULAN

Pada penelitian ini telah dapat dikembangkan hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Hand out yang dikembangkan untuk materi korelasi dan

regresi pada mahasiswa semester II tahun akademik 2016/2017.. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini telah dapat dihasilkan produk berupa hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri.
2. Hasil validasi menunjukkan bahwa hand out yang dikembangkan pada materi korelasi dan regresi sudah valid dari segi isi dan konstruk.
3. Hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri yang dirancang sudah praktis yang mana mahasiswa dapat menggunakannya dalam keadaan normal.

Hand out dengan pendekatan inkuiri yang sudah valid dan praktis dapat dijadikan dosen sebagai salah satu pedoman dalam mengembangkan hand out dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Dosen dapat mengembangkan hand out dengan pendekatan inkuiri untuk berbagai topik pembelajaran dengan memvalidasinya bersama teman sejawat. Validasi dapat juga dilakukan oleh pakar bidang studi matematika.

Dalam mengembangkan hand out dengan pendekatan inkuiri, dosen perlu mengadakan kajian-kajian bersama nara sumber yang kompeten. Dosen perlu memperhatikan proses pembelajaran dan kondisi mahasiswa. Dosen juga perlu mengkoordinasikan kepada semua pihak yang menjadi faktor pendukung pengembangan hand out dengan pendekatan inkuiri untuk dapat bekerjasama agar kendala dalam pelaksanaannya dapat diminimalisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofyan, dkk. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Borg, W. R. 1983. *Educational Research and Introduction*. New York: Longman.
- Depdikbud. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah B. Uno. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Oemar, H. 2012. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo Offset.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian*. Penerbit: Alfabeta
- Sitiatava, RP. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sugiono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Trianto. 2009. *Mendesains Model Pembelajaran Inovatif Progresif; Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalm Teori dan Prektek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group