

IDENTIFIKASI EFEKTIVITAS PROSES PEMBELAJARAN MATAKULIAH ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER DI STMIK NURDIN HAMZAH

Faiza Rini ¹⁾

Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121

Email : faiza_rini@yahoo.co.id

Abstrak - Efektivitas peningkatan proses pembelajaran pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer yang penulis ampu, untuk melihat seberapa jauh keefektipan dan kesenjangan proses pembelajaran, dan mencoba memperbaiki persoalan dengan mengetahui penyebabnya, sehingga apa yang diinginkan dari tujuan pembelajaran tersebut tercapai, gambaran sebab akibat dari persoalan pembelajaran ini dapat dianalisis dengan pendekatan diagram fishbone dari data angket instrumen peningkatan proses pembelajaran yang disebarkan ke mahasiswa.

Abstract - increase the effectiveness of the learning process in Computer Organization and Architecture course the authors ampu, to see how far the effectiveness and gaps in the learning process, and try to fix the problem by knowing the cause, so that what is desired from the learning objectives achieved, casual description of the learning problems can be analyzed with the fishbone diagram approach of questionnaire data instrument could spread to the learning process of students.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20 “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Warsita (2008:85) menjelaskan bahwa “Pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik”. Menurut Sudjana (2004:28) “Pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi *edukatif* antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan membelajarkan”. Dimiyati dan Mudjiono (1999:297) menjelaskan bahwa “Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”.

Efektivitas Menurut Ndraha (2005:163) adalah efisiensi digunakan untuk mengukur proses, efektivitas guna mengukur keberhasilan mencapai tujuan”.

Efektifitas berasal dari kata efektif yang menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti keberhasilan, manjur, atau mujarab. Jadi keefektifan pengajaran mengandung pengertian keberhasilan pengajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar. Efektifitas pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh

setelah pelaksanaan proses belajar mengajar (Fitriani, 2011: 6).

Dari beberapa definisi pembelajaran dan efektivitas diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap nead analysis efektivitas peningkatan proses pembelajaran pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer yang penulis ampu, untuk melihat seberapa jauh keefektipan dan kesenjangan proses pembelajaran, dan mencoba memperbaiki persoalan dengan mengetahui penyebabnya, sehingga apa yang diinginkan dari tujuan pembelajaran tersebut tercapai, gambaran sebab akibat dari persoalan pembelajaran ini dapat dianalisis dengan pendekatan diagram fishbone dari data angket instrumen peningkatan proses pembelajaran yang sebarakan ke mahasiswa.

1.1 Identifikasi Penelitian

1. Apakah metode pembelajaran yang dilakukan dosen sudah sangat efektif
2. Apakah dengan proses pembelajaran yang dilakukan sekarang sudah sangat efektif.
3. Apakah perlu meningkatkan proses pembelajaran yang efektif

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana mengidentifikasi peningkatan proses pembelajaran melalui pendekatan nead analysis dengan teknik *Fishbone diagram* terhadap matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.

1.3.1 Tujuan

- ✓ Mencoba melakukan need analysis efektifitas proses pembelajaran matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer yang dilakukan selama ini, dan memberi solusi terhadap masalah pembelajaran dan penyebabnya dengan menggunakan pendekatan teknik *fishbone diagram*.
- ✓ Dengan analisis *fishbone diagram* maka dapat memberikan solusi kepada pengajar sebagai pengampu matakuliah guna meningkatkan sistem pengajaran kedepannya.

1.3.2. Manfaat.

- ✓ Membantu pengajar mengidentifikasi kesenjangan yang terjadi dalam pengajaran yang terjadi dengan mengidentifikasi masalah dan penyebab masalahnya guna meningkatkan proses sistem pengajaran organisasi dan arsitektur komputer kedepannya.
- ✓ Dengan menggunakan Teknik *fishbone Diagram* dapat dijadikan solusi bagi pengajar dalam mengidentifikasi sebab akibat dalam meningkatkan proses pembelajaran dengan adanya gap dalam tujuan pengajaran.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada matakuliah organisasi dan arsitektur komputer yang penulis ampu di STMIK Nurdin Hamzah, dengan sampel penelitian 45 orang mahasiswa dari dua kelas yang berjumlah 78 orang mahasiswa.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Fishbone Diagram

Scarvada (2004) menyatakan *fishbone diagram* ini dapat diperluas menjadi diagram sebab dan akibat (*cause and effect diagram*). Perluasan (*extension*) terhadap *Fishbone diagram* dapat dilakukan dengan teknik menanyakan “Mengapa sampai lima kali (*five whys*)” (Pande & Holpp, 2001 dalam Scarvada, 2004).

2.2. Efektifitas Pembelajaran

Menurut Trianto (2010:17) “Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan”. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru

untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangkan mencapai tujuan yang diharapkan.

Pada penelitian ini penulis menyebarkan 45 kuesioner kepada mahasiswa yang mengambil matakuliah organisasi dan arsitektur komputer, dengan empat kisi-kisi pertanyaan dengan 30 indikator yang akan dijawab oleh mahasiswa, kemudian data tersebut diolah dengan aplikasi SPSS, untuk melihat efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh pengajar dimana dari skala likert yang digunakan. Kategori dari efektifitas tersebut nanti akan diidentifikasi dengan alat analisis *fishbone diagram* untuk mencari sebab akibat dari efektifitas peneliti dalam melakukan pembelajaran, sehingga akan dilakukan peningkatan terhadap pengajaran yang akan dilakukan kedepannya nanti.

III PEMBAHASAN

3.1 Alat dan Teknik Penentuan Keputusan

3.1.1 Hasil Olahan data SPSS

Dari data angket instrumen daftar pertanyaan yang disebarkan kepada mahasiswa, peneliti mendapatkan deskripsi jawaban mahasiswa terhadap empat dimensi tersebut yang diolah menggunakan aplikasi Statistik SPSS terlihat pada tabel dibawah ini:

Deskripsi Jawaban Responden

Dimensi	N	Minim um	Maxim um	Mea n	Std. Deviation
Proses Belajar Mengajar	45	1	9	3,11	2,308
Kapabilitas (Kompetensi Dosen)	45	2	14	7,24	2,356
Ketersediaan Sarana Prasarana	45	3	16	7,82	2,972
Evaluasi Pembelajaran	45	2	18	7,73	2,571

Untuk melakukan kategorisasi dilakukan dengan rumus sebagai berikut : (Azwar, 2003)

- $X \leq \text{Mean} - (1,5 \text{ SD})$
Sangat Kurang
- $\text{Mean} - (1,5 \text{ SD}) < X < \text{Mean} - (0,5 \text{ SD})$
Kurang
- $\text{Mean} - (0,5 \text{ SD}) < X < \text{Mean} + (0,5 \text{ SD})$
Cukup
- $\text{Mean} + (0,5 \text{ SD}) < X < \text{Mean} + (1,5 \text{ SD})$
Baik
- $\text{Mean} + (1,5 \text{ SD}) > X$
Sangat Baik

Proses Belajar Mengajar.

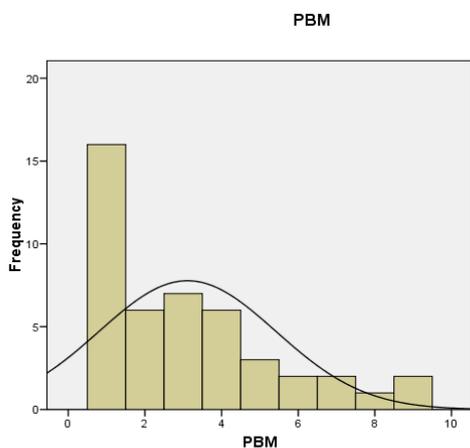
Dimensi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Proses Belajar Mengajar.	45	1	9	3.11	2.308

Sumber:Data Olahan Sendiri

Sesuai rumus yang telah ditetapkan maka kriteria kategori untuk dimensi Proses Belajar Mengajar adalah sebagai berikut :

- Mean aktual <0.35 Sangat Kurang
- 0.35 < mean aktual < 1.9 Kurang
- 1.9 < mean aktual < 4.2 Cukup
- 4.2 < Mean Aktual < 6.57 Baik
- Mean aktual >6.57 Sangat Baik

Dari hasil perhitungan nilai mean aktual pada dimensi Proses belajar mengajar adalah sebesar 3.11, yang berada pada rentang 1.9 - 4.2 maka dapat disimpulkan bahwa Proses Belajar Mengajar peneliti sebagai pengajar Organisasi dan arsitektur komputer berada pada kategori cukup, dan kurvanya sebagai berikut:



Mean =3.11
Std. Dev. =2.308
N =45

Kapabilitas (Kompetensi Dosen).

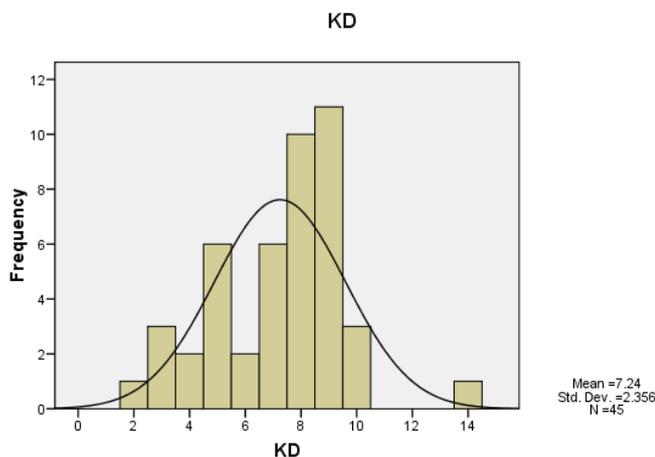
Dimensi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kapabilitas (Kompetensi Dosen).	45	2	14	7.24	2.356

Sumber : Data Olahan

Mengacu pada rumus yang telah ditetapkan maka kriteria kategori untuk dimensi kapabilitas (Kompetensi Dosen) adalah sebagai berikut :

- Mean aktual <3.706 Sangat Kurang
- 3.706 < mean aktual < 6.062 Kurang
- 6.062 < mean aktual < 8.418 Cukup
- 8.418 < Mean Aktual < 10.774 Baik
- Mean aktual >10.774 Sangat Baik

Dari hasil perhitungan nilai mean aktual pada dimensi Kapabilitas (kompetensi dosen) adalah sebesar 7.24 yang berada pada rentang 6.602-8.418 maka dapat disimpulkan bahwa Kapabilitas pembelajaran (Kompetensi Dosen) peneliti sebagai pengajar Organisasi dan arsitektur komputer berada pada kategori cukup, dan kurvanya sebagai berikut:



Mean =7.24
Std. Dev. =2.356
N =45

Ketersediaan sarana dan prasarana.

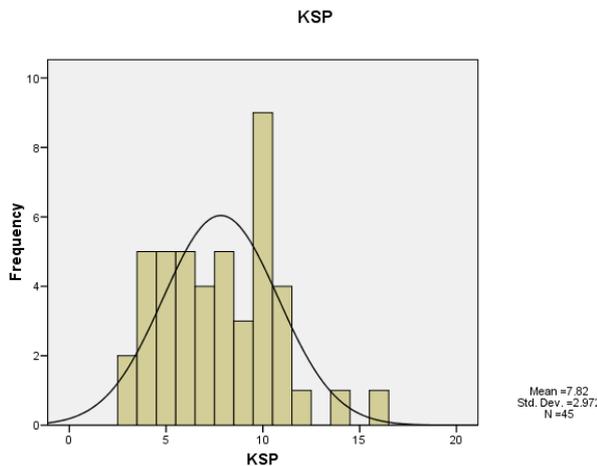
Dimensi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ketersediaan sarana dan prasarana	45	3	16	7.82	2.972

Sumber:Data Olahan

Mengacu pada rumus yang telah ditetapkan maka kriteria kategori untuk dimensi strategi pengelolaan pembelajaran adalah sebagai berikut :

- Mean aktual <3.362 Sangat Kurang
- 3.362 < mean aktual < 6.634 Kurang
- 6.634 < mean aktual < 9.306 Cukup
- 9.306 < Mean Aktual < 12.278 Baik
- Mean aktual >12.278 Sangat Baik

Dari hasil perhitungan nilai mean aktual pada dimensi Ketersediaan sarana prasarana adalah sebesar 7.82 yang berada pada rentang 6.634 – 9.306 maka dapat disimpulkan bahwa Ketersediaan sarana prasarana pada proses pembelajaran organisasi dan arsitektur komputer berada pada kategori cukup, dan kurvanya sebagai berikut.



Evaluasi

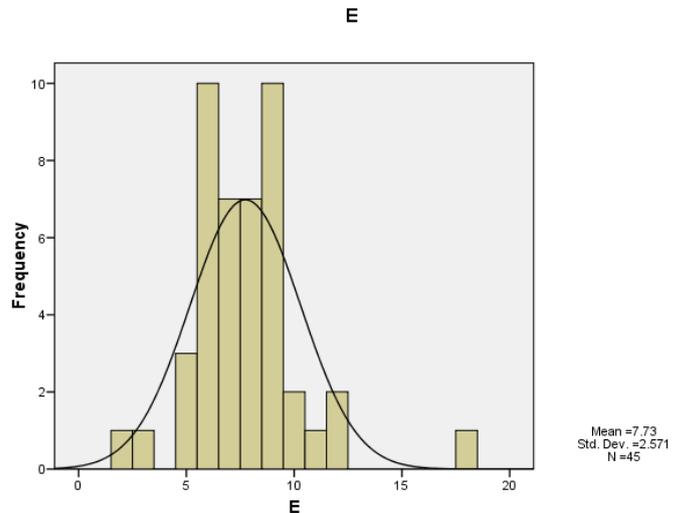
Dimensi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ketersediaan sarana prasarana	45	2	18	7.73	2.571

Sumber: Data Olahan

Mengacu pada rumus yang telah ditetapkan maka kriteria kategori untuk dimensi evaluasi adalah sebagai berikut :

Mean aktual < 3.9635	Sangat Kurang
3.9635 < mean aktual < 6,5345	Kurang
6,5345 < mean aktual < 9.0155	Cukup
9.0155 < Mean Aktual < 11.5865	Baik
Mean aktual > 11.5865	Sangat Baik

Dari hasil perhitungan nilai mean aktual pada dimensi evaluasi adalah sebesar 7.73 yang berada pada rentang 6.5345-9.0155 maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran peneliti sebagai pengajar organisasi dan arsitektur computer berada pada kategori cukup.



Fishbone Diagram

Analisa *fishbone diagram* terhadap Peningkatan Proses Pembelajaran matakuliah organisasi dan arsitektur komputer dapat dianalisa melalui masalah dan penyebab masalah, didalam penelitian ini peneliti bagi atas kelompok berikut ini:

3.1.2 Proses Belajar Mengajar

a. Masalah

Dari olah data statistik (SPSS), terlihat efektivitas proses pembelajaran yang penulis lakukan sebagai pengajar matakuliah organisasi dan arsitektur menunjukkan permasalahan, untuk proses pembelajaran penulis termasuk kategori cukup, untuk kedepan penulis harus meningkatkan efektivitas proses pembelajaran ini sehingga bisa masuk kategori baik atau sangat baik.

b. Penyebab Masalah

Penyebab masalah dalam peningkatan efektivitas Proses Belajar penulis kelompokan menjadi :

1. Kelompok Material.
2. Kelompok SDM,
3. Kelompok Method,
4. Kelompok Peralatan.

3.1.3 Fishbone Diagram

