



Peningkatan Pemahaman Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Statistika Melalui Metode Pemberian Tugas Terstruktur

Dewi Devita, Deby Erdiani
Universitas Putra Indonesia YPTK Padang
Email : dewidevita@upiypk.ac.id

Abstract

This study was committed at the college education department of information management classes. As for the purpose of this study is to improve students' understanding of statistics through the method of structured instruction in college design targeted study paths based on the resulting data to bolster student's understanding in the areas where they need to improve the most. This study class action research of consists 3 cycle. The subjek of this study is an informatika management student. Data collection techniques through test results. In this study, the three cycle are 41 %, the result of cycle II has reached 66 % expected. The observation on the cycle of III indicate that the students' activity has reached 83% to the expected level. Based on this study indicates that the method of structured tasks can have a positive effect on student's studying.

Keywords: The method of providing a structured task to improve student's understanding of the statistics class

1. PENDAHULUAN

Statistika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi dan mempresentasikan data. Singkatnya Statistika adalah ilmu yang berkenaan dengan data. Penggunaan statistika pada masa sekarang dapat dikatakan telah menyetuh semua bidang pengetahuan, mulai dari astronomi hingga linguistika. Bidang-bidang ekonomi, biologi dan cabang-cabang terapan, serta psikologi banyak dipengaruhi oleh statistika dalam metodologinya. Sedangkan Statistik adalah kumpulan data, bilangan maupun non bilangan yang disusun dalam table atau diagram yang melukiskan atau menggambarkan suatu persoalan.

Pada abad ke 20 Statistika mulai banyak menggunakan bidang-bidang dalam matematika, terutama peluang. Cabang statistika pada saat ini sangat luas digunakan untuk mendukung metode ilmiah dan statistika inferensia. Dengan mempelajari Statistika mahasiswa diharapkan mampu dalam membaca data yang berupa angka-angka dan dapat membaca table dan grafik. Dalam metodologi penelitian pembahasannya menggunakan statistik. Oleh karena itu pada semester pertama prodi Manajemen Informatika sudah diberikan matakuliah statistika. Adapun bobot mata kuliah ini adalah 3 SKS dengan status wajib. Materi yang dibahas dalam mata kuliah statistika yaitu:

1. Penyajian data dalam bentuk table dan diagram
2. Pemusatan data dan penyebaran data
3. Distribusi normal
4. Pengujian hipotesis
5. Analisis (regresi, korelasi dan variansi)

Berdasarkan pengalaman selama mengajar statistika didapatkan bahwa mahasiswa belum paham dari tujuan mempelajari statistika dan hasil evaluasi pada semester sebelumnya diperoleh

hasil yang belum memuaskan dengan masih banyak mahasiswa yang memperoleh nilai dibawah 60. Dengan ini menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa masih harus ditingkatkan lagi. Mata kuliah yang berhubungan dengan hitung-hitungan sebaiknya sering diberikan latihan soal atau tugas, tujuannya untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap pemecahan masalah khususnya dalam bidang statistika. Mata kuliah yang berhubungan dengan hitungan tidak bisa dihapal tetapi harus diperbanyak dengan latihan soal.

Untuk memaksimalkan latihan atau tugas, perlu suatu metode yaitu metode tugas terstruktur. Selama ini tugas yang diberikan kepada mahasiswa kurang maksimal dilakukan, kebanyakan dari mahasiswa mengerjakan tugas/latihan dengan menyontek dan membuat tugas dengan asal-asalan, kesediaan internet membuat mahasiswa copas (copy dan paste), ada dua penyebab dari kurang seriusnya mahasiswa dalam mengerjakan tugas atau latihan yaitu : mahasiswa tidak memahami esensi atau makna dari sebuah tugas atau latihan dan dosen tidak menjelaskan dengan baik dan benar tentang esensi dari sebuah tugas atau latihan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam mata kuliah statistika melalui metode pemberian tugas terstruktur.

2. TINJAUAN LITERATUR

Menurut salim (2011:2) “ pembelajaran terstruktur merupakan proses pembelajaran yang dimulai dengan membuka pembelajaran dengan menyampaikan kata kunci tujuan yang ingin dicapai, memaparkan isi dan diakhiri dengan memberikan soal-soal atau tugas kepada mahasiswa. Pembelajaran terstruktur merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk proses belajar mahasiswa dengan memperhitungkan permasalahan dalam perkuliahan, pada proses ini diberikan suatu metode, teknik dan pendekatan sesuai dengan karakteristik tujuan dari pembelajaran, materi sehingga perlu strategi yang tepat.

Tugas yang paling sering diberikan dalam pelajaran matematika adalah pekerjaan rumah yang diartikan sebagai latihan menyelesaikan soal-soal. Metode tugas mensyaratkan adanya pemberian tugas dan adanya pertanggungjawaban dari mahasiswa terhadap tugasnya.

Maksud pemberian soal-soal pekerjaan rumah adalah agar mahasiswa terampil menyelesaikan soal, lebih memahami, dan mendalami pelajaran yang diberikan di perkuliahan. Selain itu juga mahasiswa bisa belajar sendiri, menumbuhkan rasa tanggung jawab. Tugas yang diberikan kepada mahasiswa dikerjakan diluar jam pelajaran. Tugas dapat dikerjakan dirumah, perpustakaan, laboratorium atau tempat lain untuk dipertanggung jawabkan kepada dosen baik secara individu atau kelompok.

Memahami konsep metode pemberian tugas, maka menurut yati “(2012:16) bahwa metode pemberian tugas belajar atau resitasi merupakan pemberian tugas oleh dosen kepada mahasiswa, dan kemudian mahasiswa harus mempertanggungjawabkan atau melaporkan hasil tugasnya.

3. METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Universitas Putra Indonesia Padang, subjek penelitian satu kelas mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Universitas Putra Indonesia Padang berjumlah 30 orang, Penelitian ini dilakukan pada awal kuliah sampai ujian tengah semester. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman terhadap ilmu statistik mahasiswa digunakan instrumen pengumpul data adalah *pre-test* dan *pos-test* yang berupa latihan soal.

Pada mata kuliah ini tiap pertemuan diberi tugas mencari 30 data atau lebih, dimana data tersebut harus dicari oleh masing-masing mahasiswa dan tiap mahasiswa tidak boleh sama datanya.

Data tersebut tetap dipakai sampai tugas atau materi berikutnya. Jadi disini mahasiswa seolah-olah melakukan penelitian tetapi hanya sebatas pengolahan data dengan menggunakan statistik, mulai dari mengumpulkan data, penyajian data dalam bentuk table dan diagram, pemusatan data dan penyebaran data dan pengujian hipotesis. Pengolahan data pada metode ini memakai table dan grafik untuk melihat peningkatan hasil yang diperoleh.

Dalam penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Hal ini dilaksanakan agar peneliti dapat memperbaiki tindakan dalam setiap siklus untuk menemukan cara paling efektif dan efisien dari penerapan metode ini. Pelaksanakan penelitian dari tanggal 10 september 2018 sampai 29 oktober 2018, ada 9 kali pertemuan perkuliahan dan 4 kali tes. Diawal kuliah dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan mahasiswa tentang statistika, kemudian 2 kali pertemuan quiz itu dipakai sebagai penilaian kemampuan mahasiswa per materi atau pembahasan.

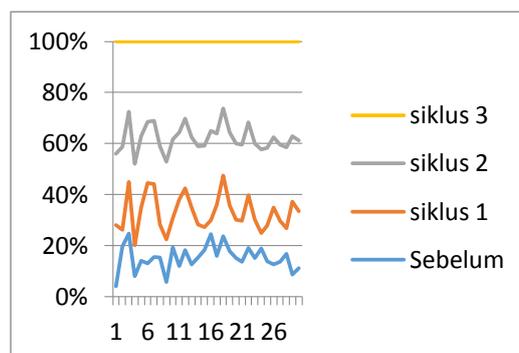
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Tahap persiapan : menganalisa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dosen dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Wacana pembuatan tugas terstruktur dan materi dalam power point. Pada tahap persiapan ini ada pretes untuk mengetahui kemampuan dasar mahasiswa. Bahan ajar dalam media visual untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.
2. Tahap pelaksanaan : Melaksanakan perkuliahan melalui kooperatif dan tugas terstruktur. Pada tahap ini dilakukan posttest.
3. Tahap evaluasi : Pengolahan nilai pre test dan kesimpulan.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan mahasiswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu (1) Untuk menilai rata-rata ulangan atau tes formatif menggunakan rumus rata-rata. (2) Untuk ketuntasan belajar. Seorang mahasiswa dikatakan tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 80% yang telah mencapai daya serap lebih.

4. HASIL DAN DISKUSI

Rata-rata hasil belajar (nilai tes formatif) mahasiswa sebelum pembelajaran 37 %, siklus I 41 %, Siklus II 66 %, dan siklus III 83 %. Rata-rata hasil belajar mahasiswa terpapar dalam gambar 1.



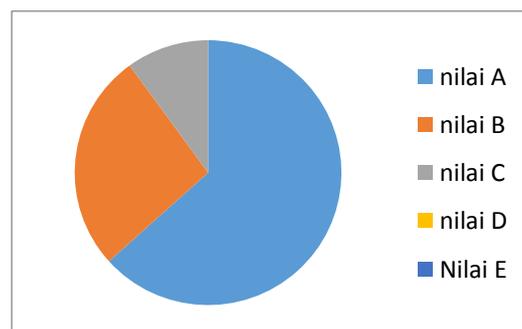
Gambar 1. Ketuntasan hasil belajar mahasiswa siklus I, II dan III

Tabel 1. Kriteria penilaian ujian mahasiswa

No	Interval	Huruf
1	80-100	A
2	65-79	B
3	55-64	C
4	45-54	D
5	1-44	E

Berdasarkan hasil pengamatan di atas menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa pada siklus I telah mencapai 41 % dari yang diharapkan. Masih ada yang belum terlaksana pada siklus 1 yaitu : 1) belum maksimal dalam memberikan motivasi terhadap mahasiswa, 2) tujuan pembelajaran belum tercapainya, 3) belum maksimal tugas yang diberikan. Hasil pengamatan siklus II menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa telah mencapai 66 % dari yang diharapkan. Masih ada pelaksanaan dalam proses pembelajaran yang belum tercapai yaitu : 1) tujuan pembelajaran belum tercapai, 2) tugas-tugas yang diberikan belum maksimal dikerjakan, 3) Mahasiswa belum memahami akan tugas yang dikerjakan. tiga hal di atas akan dijadikan bahan kajian refleksi pada siklus III.

Hasil pengamatan pada siklus III menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa telah mencapai 83 % sesuai dengan yang diharapkan. Pada siklus III dapat dilihat persentasenya pada gambar 2 dan table 2.



Gambar 2. Nilai akhir yang diperoleh mahasiswa

Tabel 2. Nilai yang diperoleh mahasiswa pada siklus 3

nilai A	19	0.633333	63%
nilai B	8	0.266667	26,73%
nilai C	3	0.1	10%
nilai D	0	0	0%
Nilai E	0	0	0%

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan refleksi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Aktifitas mahasiswa pada siklus I diperoleh 41% dengan kategori pemahaman mahasiswa terhadap statistika masih kurang, Hasil pengamatan siklus II menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa telah mencapai 66 % dari yang diharapkan. Masih ada pelaksanaan dalam proses pembelajaran yang belum tercapai, Hasil pengamatan pada siklus III menunjukkan bahwa aktifitas mahasiswa telah mencapai 83 % sesuai dengan yang diharapkan.
- b. Pemahaman pemberian tugas terstruktur untuk mahasiswa terhadap pembelajaran kooperatif sangat positif untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam penyelesaian soal-soal dalam berupa pengolahan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- [2] Abu Ahmadi dan Joko TP (1997). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- [3] Jhony, 2011. Pembelajaran tatap muka. <http://pieekaa.blokspot.com/2011/10/pembelajaran-tatap-muka-penugasan.go.id/admin/jurnal/pdf>. (diakses 5 November 2018)
- [4] Nana Sujana dan Ibrahim R (1998). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung:
- [5] Sinar Baru.
- [6] Mulyasa, E (2009). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- [7] Yati, 2012. Pembelajaran dengan metode penugasan melalui pemberian tugas secara terstruktur. [//20and/yaksis%taoa/downloads/dunia%kreativitas%pembelajaran,denganmetode%penugasan%20melalui%pemberian%tugas%terstruktur.html](http://20and/yaksis%taoa/downloads/dunia%kreativitas%pembelajaran,denganmetode%penugasan%20melalui%pemberian%tugas%terstruktur.html). (diakses 5 November 2018).
- [8] Sugiono, 2000, *Metode Statistika*, Bandung: Tarstito.
- [9] Sabriani, S. (2012). *Penerapan Pemberian Tugas Terstruktur disertai Umpan Balik pada Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Chemica* Vol. 13 Nomor 2 Desember 2012, 39 -46. Tersedia: <http://ojs.unm.ac.id/index.php/chemica/article/view/625>. Diakses 2 Nopember 2018.
- [10] Sudihartini E dan Endang (2014). Meningkatkan Pemahaman Matematika Mahasiswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode Pemberian Tugas Terstruktur Dalam Perkuliahan Matematika Dasar (online). Tersedia <https://www.researchgate.net/publication/323934806>. Diakses 14 November 2018.
- [11] Wulyaningsih, 2017. Model Pembelajaran Tugas Terstruktur Untuk Meningkatkan Motivasi
- [12] Dan prestasi Belajar Dalam Mengenal Makna Peninggalan Sejarah (online). Tersedian
- [13] <http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>. Diakses 14 November 2018.