

12._Pembelajaran_Problem_B

by Taufik Hidayat

Submission date: 18-Aug-2023 08:50AM (UTC+0700)

Submission ID: 2147317553

File name: 12._Pembelajaran_Problem_B.....pdf (452.75K)

Word count: 2146

Character count: 13980

PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MAHASIWA PADA MATA KULIAH STTISTIKA DASAR**Taufik Hidayat¹⁾,**¹Pendidikan Matematika STKIP PGRI Pacitan

etaufik87@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah ststistika dasar melalui strategi pembelajaran problem based learning. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester III Tingkat II yang berjumlah 26 mahasiswa pada mata kuliah statistika dasar. Pengumpulan data dilakukan melalui angket dan tes yang berupa soal dalam bentuk uraian. Tes awal dilakukan sebelum diterapkan strategi pembelajaran problem based learning pada awal pertemuan sebagai pretest dan tes akhir yang dilakukan setelah diterapkan strategi pembelajaran strategi pembelajaran problem based learning sebagai posttest. Sedangkan angket untuk mengetahui minat dan respon mahasiswa terhadap model pembelajaran problem based learning. Hasil yang diperoleh setelah diterapkannya model pembelajaran problem based learning adalah adanya pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa dan minat belajar mahasiswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran problem based learning berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika dasar.

Kata kunci: *strategi pembelajaran problem based learning, prestasi belajar, statistika dasar*

PENDAHULUAN

Permasalahan pembelajaran selalu muncul seiring dengan perkembangan arus informasi yang begitu cepat pada era industri 4.0, bersamaan dengan masalah tersebut seorang dosen juga dituntut untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran agar lebih memaksimalkan keefektifan mahasiswa. Pembelajaran yang awalnya hanya *teacher centered learning* harus menjadi *student centered learning*. Selain itu lulusan mahasiswa tidak dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya hanya dengan satu disiplin ilmu tetapi harus dapat mengkombinasikan ilmu yang sudah didapatnya untuk mendapatkan ilmu baru yang dibutuhkan dalam rangka menyelesaikan masalah tersebut. Pembelajaran seharusnya tidak hanya memindahkan informasi dari dosen kepada mahasiswa tetapi mahasiswa juga harus memahami informasi tersebut dan dapat mengembangkannya.

Kesuksesan setiap proses pembelajaran itu berada pada pemilihan metode pembelajaran yang tepat. Agar materi yang diajarkan bersinergi dengan kemampuan mahasiswa melalui model pembelajaran yang dipraktikan oleh dosen. Model pembelajaran lebih bersifat prosedural, yaitu berisi tahapan pembelajaran tertentu (Hamzah. B Uno, 2008: 02). Ahli lain mengatakan “Model pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seseorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya diakhir kegiatan belajar” (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2002:06). Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa suatu model pembelajaran merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mempermudah seorang dosen dalam mengajar, sehingga siswa juga dapat mudah memahami materi pembelajaran yang di ajarkan oleh dosen. Dilihat dari manfaatnya model pembelajaran merupakan

penentu seorang dosen untuk membatu murid mudah memahami materi, sehingga dalam pemilihan model pembelajarannya dosen tidak boleh sembarangan. Harus disesuaikan dengan materi dan juga disesuaikan dengan kemampuan mahasiswa, sehingga ketika model pembelajaran dipraktikan akan sukses dan sesuai tujuan pembelajaran.

Pada mata kuliah statistik dasar semester 2 tahun akademik 2019/2020 di STKIP PGRI Pacitan belum memuaskan. Hal ini berdampak terhadap nilai akhir semester yang diperoleh mahasiswa. Untuk itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan hasil belajar tersebut. Salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran berdasarkan masalah, yaitu Metode Problem Solving. Metode ini dalam kegiatan pembelajaran dapat melatih mahasiswa menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama. Orientasi pembelajarannya adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah (Hamdani, 2011:84).

Sedangkan Metode Problem Solving menurut Suprijono (2012:46) ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Arends (Suprijono, 2012:46) menyatakan model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

METODE

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (*Classroom Based Action Research*) dengan jumlah siklus tergantung permasalahan dan hambatan yang ditemukan selama penelitian. Mahasiswa pendidikan matematika STKIP PGRI Pacitan sebagai penerima tindakan dan peneliti sendiri sebagai pelaksana tindakan. Masing-masing siklus terdiri atas beberapa pertemuan. Dimulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Secara umum alur penelitian tindakan kelas ini dilakukan sesuai model Kemmis dan Taggart.

Penelitian ini melalui beberapa tahapan yang berkembang menjadi suatu siklus penelitian. Tahap-tahap (siklus) yang harus ditempuh agar berjalan dengan lancar adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi dengan mengadopsi proses penelitian tindakan model Kemis & MC. Taggart (Akbar, 2009:28). Penelitian ini dilaksanakan di STKIP PGRI Pacitan. Subjek dari penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah statistika tahun akademik 2019/2020. Teknik pengumpulan data menggunakan dua macam tes. Tes awal yang dilakukan sebelum diterapkan strategi pembelajaran problem based learning pada awal pertemuan sebagai pretest dan tes yang dilakukan setelah diterapkan strategi pembelajaran strategi pembelajaran problem based learning.

Analisis data yang dilakukan adalah dengan membandingkan data dari hasil siklus I, siklus II. Prosedur penelitian melalui langkah-langkah sebagai berikut 1) Perencanaan yang meliputi: Kegiatan menyusun rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan berdasarkan pada data awal kondisi

mahasiswa; menyiapkan lembar catatan untuk mencatat pelaksanaan pembelajaran; menyiapkan penilaian pembelajaran; menyiapkan teknik analisis data; menyiapkan langkah-langkah untuk perbaikan; 2) Tindakan yang meliputi: Pelaksanaan pembelajaran sesuai jam mata kuliah; 3) Refleksi; Pada tahap ini data yang diperoleh pada tahap sebelumnya dianalisis dengan maksud untuk mengetahui pencapaian dari pembelajaran yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan penelitian ini pada dasarnya terdiri dari tiga tahap. Pada setiap akhir tindakan selalu dilakukan tes untuk menentukan perbaikan pada tahap selanjutnya. Peneliti sebagai pelaksana kegiatan mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari buku referensi, lembar kerja mahasiswa, soal tes dan media pembelajaran lainnya yang mendukung proses pembelajaran pada mata kuliah statistika dasar tahun akademik 2019/2020. Peneliti juga mencatat kejadian-kejadian saat kondisi awal mahasiswa serta kejadian-kejadian pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Indikator penelitian ini berhasil apabila terjadi peningkatan hasil belajar minat belajar mahasiswa yaitu $\geq 85\%$ secara klasikal dari mahasiswa tuntas belajar $\geq 75\%$ Berikut hasil prestasi belajar mahasiswa secara lengkap masing-masing siklus:

Tabel 1. Hasil Prestasi Belajar Mahasiswa

Uraian	Pre-test	Siklus I	Siklus II
Jumlah mahasiswa	26	26	26
Rata-rata	68	78	85
Ketuntasan Belajar	35%	77%	96%

PEMBAHASAN

Deskripsi Kegiatan Siklus I

Dari hasil observasi sebelum penelitian ditemukan kondisi awal pembelajaran yang cenderung masih konvensional. Tindakan dalam siklus I diawali dengan penerapan pembelajaran Problem Based Learning. Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I dilaksanakan selama satu kali pertemuan tatap muka atau 2 jam pelajaran. Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan oleh satu orang dosen yang bertugas untuk mengajar dan menjadi fasilitator pembelajaran, satu orang moderator yang bertugas membantu dosen tersebut mengatur jalannya proses pembelajaran, sekaligus mengobservasi proses pembelajaran. Pada siklus I ini penerapan pembelajaran dilakukan dengan Problem Based Learning dengan menerapkan diskusi kelompok. Sebelum diskusi kelompok dimulai dosen menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran yang meliputi orientasi mahasiswa pada masalah, dosen menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan perlengkapan penting yang dibutuhkan, memotivasi mahasiswa yang terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Langkah selanjutnya dosen mengorganisasi mahasiswa untuk belajar, dan dosen membantu mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

Hasil belajar mahasiswa diperoleh setelah dosen memberikan soal-soal dan mahasiswa menjawab soal yang diberikan dosen. Pada siklus satu ini data hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Tes Siklus I

No	Hasil Tes	Nilai Awal	Siklus I
1	Nilai terendah	60	60
2	Nilai tertinggi	85	90
3	Rata-rata	69	78
4	Jumlah mahasiswa tuntas	9	20
5	Jumlah mahasiswa tidak tuntas	16	6
6	% ketuntasan klasikal	35%	77%

Dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar pada mata kuliah statistika dasar mengalami peningkatan walaupun belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 85%. Tetapi sudah ada peningkatan prosentase ketuntasan belajar secara klasikal dari 35% menjadi 77%. Nilai rata-rata mahasiswa juga naik dari 69 menjadi 78.

Selain dari hasil tes diatas pada siklus I ini dosen sebagai peneliti juga membagikan angket untuk mengetahui minat dan respon mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan Problem Based Learning. Angket yang dibagikan kepada mahasiswa dijawab secara independen dan diolah secara kualitatif dengan prosentase secara akumulatif.

Tabel 3. Hasil Angket terhadap pembelajaran Problem Based Learning

No	Aspek yang diamati	Setuju	Biasa	% Ketercapaian
1	Kerjasama	20	6	77 %
2	Penguasaan materi	18	8	69%
3	Kemampuan bertanya	15	11	58%
4	Presentasi	22	4	85%
5	Minat	20	6	77%
6	Problem Based Learning	23	3	88%

Pada tabel 3 secara umum dapat dilihat bahwa minat belajar mahasiswa baru 77%, hal ini belum memenuhi kriteria ketuntasan minat belajar. Penguasaan materi juga baru 69%, karean penguasaan materi masih kurang maka mahasiswa juga mengalami kesulitan pada saat presentasi, baru 85%. Sedangkan mahasiswa yang setuju dengan diterapkannya Problem Based Learning 88%.

Berdasarkan hasil dari diskusi tim pelaksana dan dari berbagai data yang dipaparkan, pada siklus I ini prestasi belajar pada mata kuliah statistika dasar mengalami peningkatan namun ada beberapa kekurangan diantaranya mahasiswa kurang siap ketika diterapkan model pembelajaran Problem Based Learning, maka dalam siklus selanjutnya perlu melakukan pembenahan dan perencanaan pembelajaran yang lebih matang. Minat belajar pada siklus ini juga masih kurang untuk itu pada siklus selanjutnya dosen juga perlu menumbuhkan minat belajar mahasiswa agar pelaksanaan pembelajaran Problem Based Learning ini dapat berjalan dengan baik dan mampu mencapai tujuan yang telah direncanakan

Deskripsi Data Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka dosen sebagai peneliti harus bisa mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran Problem Based Learning. Pada siklus ini dosen memfokuskan pada peningkatan kedisiplinan mahasiswa mulai dari ketepatan waktu kehadiran perkuliahan, ketepatan waktu penyelesaian target kegiatan pada masing-masing kelompok serta peningkatan kualitas kelompok.

Seperti halnya pada siklus I pada siklus II ini diawali dengan penerapan pembelajaran Problem Based Learning. Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II dilaksanakan selama satu kali pertemuan tatap muka atau 2 jam pelajaran. Pada siklus II ini data hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Tes Siklus II

No	Hasil Tes	Siklus I	Siklus II
1	Nilai terendah	60	70
2	Nilai tertinggi	90	95
3	Rata-rata	78	85
4	Jumlah mahasiswa tuntas	20	25
5	Jumlah mahasiswa tidak tuntas	6	1
6	% ketuntasan klasikal	77%	96%

Dari tabel 3 di atas pada siklus II ini menunjukkan bahwa prestasi belajar pada mata kuliah statistika dasar mengalami peningkatan yang signifikan dan sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 85%. Peningkatan prosentase ketuntasan belajar secara klasikal dari 77% pada siklus I menjadi 96% pada siklus II ini. Nilai rata-rata mahasiswa juga naik signifikan dari 78 pada siklus I menjadi 85 pada siklus II.

Tabel 5. Hasil Angket terhadap pembelajaran Problem Based Learning

No	Aspek yang diamati	Setuju	Biasa	% Ketercapaian
1	Kerjasama	25	1	96%
2	Penguasaan materi	26	0	100%
3	Kemampuan bertanya	24	2	92%
4	Presentasi	25	1	96%
5	Minat	25	1	96%
6	Problem Based Learning	24	2	92%

Pada tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa minat belajar mahasiswa 96%, hal ini sudah memenuhi kriteria ketuntasan minat belajar. Penguasaan materi juga mencapai 100%, presentasi mahasiswa mengalami peningkatan sebesar 96%. Sedangkan mahasiswa yang setuju dengan diterapkannya Problem Based Learning 92%.

Berdasarkan hasil dari diskusi tim pelaksana dan dari berbagai data yang dipaparkan, minat belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang signifikan. pada siklus II ini prestasi belajar pada mata kuliah statistika dasar juga mengalami peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model

pembelajaran Problem Based Learning, ketuntasan belajar secara klasikal juga sudah lebih dari 85% ini artinya sudah memenuhi indikator keberhasilan belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran dan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: 1). Pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika dasar 2). Pembelajaran Problem Based Learning memberikan dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa ditandai dengan meningkatnya ketuntasan belajar mahasiswa pada setiap siklus, yaitu 77% pada siklus I dan 96% pada siklus II. 3) Pembelajaran Problem Based Learning juga memberikan dampak positif terhadap minat belajar mahasiswa, hal ini dibuktikan dengan hasil analisis angket mahasiswa pada setiap siklus, yaitu 77% pada siklus I dan 96% pada siklus II.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh dan dari uraian sebelumnya agar proses pembelajaran pada mata kuliah statistika dasar dapat berjalan efektif dan optimal maka diberikan saran sebagai berikut: 1). Untuk menggunakan pembelajaran Problem Based Learning dan mempersiapkannya secara matang agar tidak ada kendala yang berarti ketika proses pembelajaran 2). Pembelajaran Problem Based Learning dapat diterapkan pada mata kuliah selain mata kuliah statistika dasar karena cukup efektif untuk dapat membangun kemampuan melakukan kerjasama di antara mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung : Pustaka Setia.
- Hamzah, B Uno. 2008. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara. Hlm 02.
- Nasution. 2003. Pengembangan Kurikulum. Bandung: Citra Aditya Bakti. Hlm 136.
- R. E. Slavin. 1995. Cooperative Learning Theor, Reserch and Practice, Boston: Allyn and Bacon. Hlm 56. S.
- Syaiful Djamarah dan Aswan Zain. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm 06.

12._Pembelajaran_Problem_B

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

2%

★ smpnegerisukamulya.blogspot.com

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On