

## Mengembangkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share dengan pendekatan problem posing untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah aljabar linier

Dian Devita Yohanie[1],Samijo[2]

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Email: diandevitay17@gmail.com[1], sammatunp@gmail.com[2]

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pembelajaran menggunakan kolaborasi metode pembelajaran problem posing dengan kooperatif tipe Think-Pair-Share dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa kelas II-DProdi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri dalam pembelajaran matematika materi Aljabar Linier. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan kelas (PTK) dengan subyek penelitian mahasiswa kelas II-DProdi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, menggunakan instrument berupa RPP, lembar observasi kegiatan mahasiswa, lembar observasi kegiatan dosen dan tes hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian pada siklus I yaitu rata-rata prestasi belajar mahasiswa 69 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 48 dengan ketuntasan secara klasikal 64,70%. Sedangkan siklus II yaitu diperoleh rata-rata prestasi belajar mahasiswa 82,58 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 59 dengan ketuntasan secara klasikal 88,23%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan secara bertahap dari siklus I hingga siklus II. Dengan perolehan hasil diatas, maka dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan kolaborasi metode pembelajaran problem posing dengan kooperatif tipe Think-Pair-Share dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa kelas II-DProdi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri pada pokok bahasan Aljabar Linier.

Kata kunci: Problem Posing, Kooperatif, Think-Pair-Share, Prestasi Belajar Mahasiswa.

### A. PENDAHULUAN

Berbagai permasalahan dihadapi oleh dosen dalam pembelajaran yaitu pada mata pelajaran matematika, salah satunya adalah kesulitan mahasiswa dalam belajar matematika yang benar. Benar menurut konsep dan penerapannya dalam pemecahan soal (Suharta,2000). Kesulitan-kesulitan tersebut antara lain kesulitan dalam pemahaman konsep, pemecahan masalah (mathematical problem solving), penalaran matematika (mathematical reasoning), koneksi matematika (mathematical connection), komunikasi matematika (mathematical communication), dan lain-lain. Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika telah banyak dilakukan oleh berbagai pihak yang peduli kepada pembelajaran matematika.

Melalui pendekatan *problem posing* mahasiswa akan mendalami pengetahuan dan kreatif (Setiawan,2004 : 16 ). Selain itu, Surtini dalam [http : //matematikaabalhu.files.wordpress.com](http://matematikaabalhu.files.wordpress.com) menyatakan bahwa upaya membantu mahasiswa memahami soal dapat dilakukan dengan menulis kembali soal tersebut dengan kata-kata sendiri, menuliskan soal dalam bentuk lain atau operasional. Kegiatan inilah yang dikenal dengan istilah *problem posing*. Oleh karena itu, melalui pembelajaran dengan pendekatan problem posing ini mahasiswa diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh dosen dari situasi-situasi yang ada sehingga mahasiswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi mahasiswa.

Selain metode *problem posing* pembelajaran matematika yang mengaktifkan mahasiswa selama proses pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Menurut Suherman (2001: 218), dengan menonjolkan interaksi dalam kelompok, model pembelajaran kooperatif dapat membuat mahasiswa menerima mahasiswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Sedangkan menurut Lord (dalam Suradi, 2005 : 23), dalam pembelajaran kooperatif peranan dosen beralih dari penyaji menjadi fasilitator. Lebih lanjut Lord menyatakan bahwa mahasiswa yang belajar melalui pembelajaran kooperatif lebih bertanggungjawab terhadap pembelajarannya dan mahasiswa lebih banyak memperoleh informasi dibandingkan saat diajarkan dalam kelas tradisional.

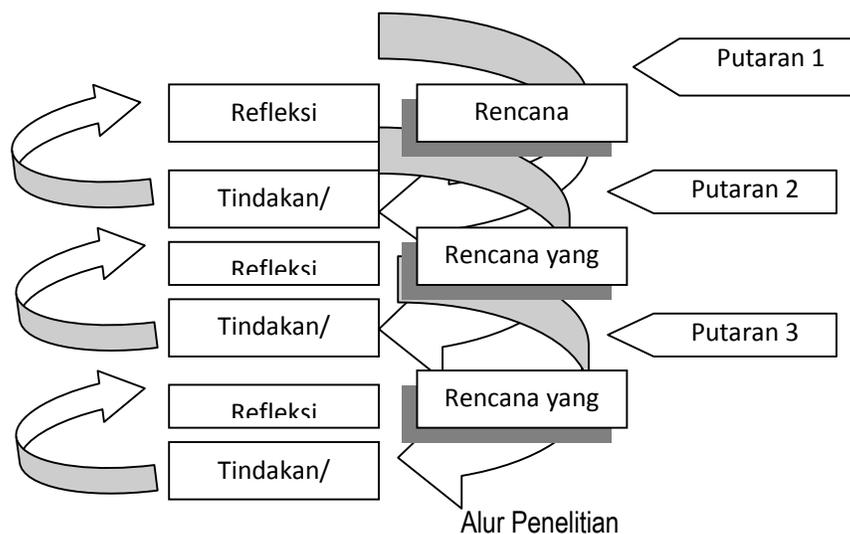
Interaksi – interaksi dalam kelompok kecil tersebut akan lebih bermakna apabila dosen mampu menghadirkan situasi kehidupan peserta didik secara nyata dan mendorong mahasiswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dalam penerapan dalam kehidupan sehari – hari sehingga dengan pengetahuan dan ketrampilan dari konteks yang terbatas, mahasiswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya untuk memecahkan masalah.

Peneliti tertarik untuk menggunakan pembelajaran dengan kolaborasi metode problem posing dan Think-Pair-Share dalam pembelajaran matematika dikarenakan ingin memberikan nuansa baru terhadap proses belajar mengajar di tempat penelitian

## B. METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswakelas 2-D dengan jumlah mahasiswa 30 mahasiswa dengan mata kuliah aljabar linier, instrumen pada penelitian ini adalah silabus, RPP, lembar observasi.

. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014 yang bertempat di Universitas Nusantara PGRI Kediri, Penelitian ini menggunakan metode PTK. Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model menumbuhkan budaya meneliti di penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Zaenal, 1997:6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber : Kemmis dan Mc Teggart (dalam Zainal, 2007: 210)

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 06 Juni 2014 jam pelajaran ke 1 sampai dengan 2 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 13 juni 2014 jam pelajaran ke 1 sampai dengan 3.

### a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan rencana penelitian, yaitu permohonan ijin pelaksanaan penelitian kepada Kepala Prodi Pendidikan Matematika.

### b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

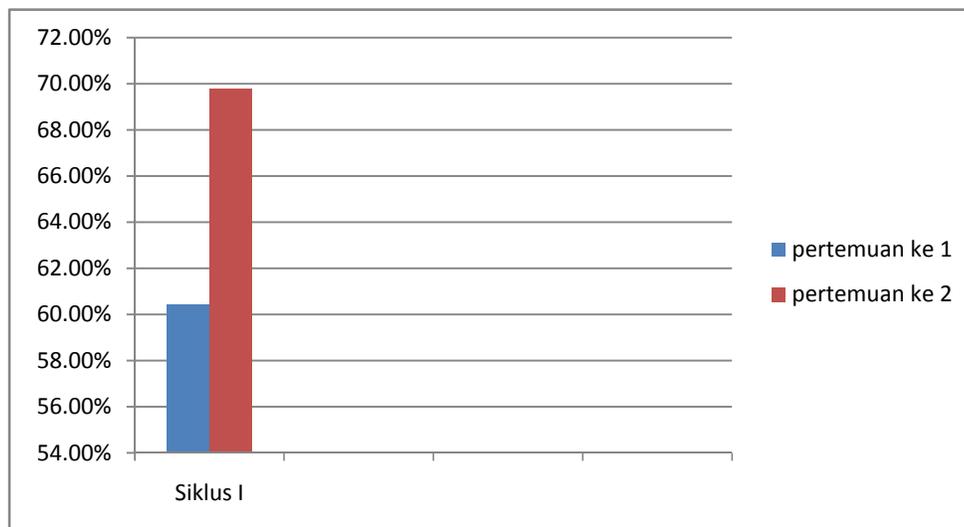
Peneliti melakukan penelitian pada mahasiswa kelas II-D Prodi Pendidikan Matematika pada tanggal 06 Juni 2014 sampai tanggal 13 Juni 2014

### c. Observasi

#### Pelaksanaan siklus 1

##### 1) Observasi dosen

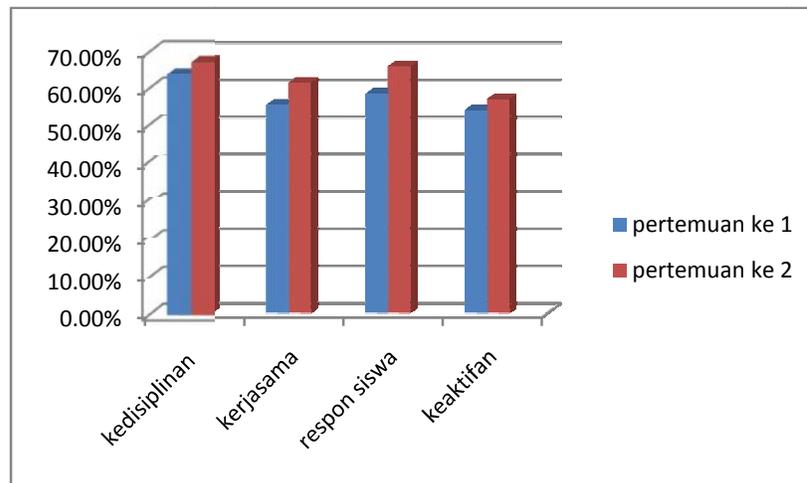
Observasi ini digunakan untuk mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan pemberian tindakan kegiatan dosen dan kegiatan tiap mahasiswa. Hal ini terlihat dari hasil penilaian lembar pengamatan kemampuan dosen menunjukkan pencapaian yang cukup tinggi. Pada pertemuan pertama persentase kemampuan dosen mencapai 60,41%, pertemuan kedua mengalami peningkatan menjadi 69,79% dan diperoleh rata-rata persentase pada siklus I adalah 65%. Sehingga disimpulkan berdasarkan kriteria penilaian kemampuan dosen yang telah ditetapkan pada bab III, maka kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran termasuk kategori "cukup baik". Perkembangan kemampuan dosen lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut.



##### 2) Observasi mahasiswa

Observasi ini digunakan untuk mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan pemberian tindakan kegiatan tiap mahasiswa. Hal ini terlihat dari hasil penilaian lembar pengamatan kemampuan mahasiswa menunjukkan. pada pertemuan pertama rata-rata kedisiplinan mahasiswa hanya memperoleh 64,70% dengan kriteria "cukup aktif", rata-rata kerjasama mahasiswa yaitu 55,88% dengan kriteria "cukup aktif", rata-rata respon mahasiswa yaitu 58,82% dengan kriteria "cukup aktif" dan rata-rata keaktifan mahasiswa yaitu 54,41%. Pada pertemuan ini mahasiswa cenderung pasif karena mahasiswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diberikan. Pada pertemuan kedua rata-rata kedisiplinan mahasiswa hanya memperoleh 67,64% dengan kriteria "cukup aktif",

rata-rata kerjasama mahasiswa yaitu 61,76% dengan kriteria “cukup aktif”, rata-rata respon mahasiswa yaitu 66,17% dengan kriteria “cukup aktif” dan rata-rata keaktifan mahasiswa yaitu 57,35%. Pada pertemuan ini mahasiswa sudah mulai aktif karena mahasiswa mulai terbiasa dengan metode pembelajaran yang diberikan. Untuk lebih jelas, perhatikan diagram berikut.



### 3) Refleksi

Setelah diadakan pengamatan selama kegiatan pembelajaran di dalam kelas, selanjutnya diadakan refleksi atas segala kegiatan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan pada siklus I, hasil refleksi adalah sebagai berikut.

#### Pelaksanaan Siklus 2

Siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 13 Juni 2014 jam pelajaran ke 1 sampai dengan 3. Seperti pada siklus I, siklus II ini terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Adapun uraian pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

#### a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II berdasarkan rencana perbaikan pada siklus I, yaitu sebagai berikut.

- 1) Dosen harus lebih mengikut sertakan mahasiswa pada kegiatan pembelajaran.
- 2) Dosen harus lebih cermat dalam mengelola waktu yang ada dalam proses pembelajaran.
- 3) Dosen harus memberikan penjelasan lebih rinci tentang kolaborasi metode pembelajaran problem posing dengan kooperatif tipe Think-Pair-Share.
- 4) Memberi penghargaan bagi mahasiswa yang mendapatkan nilai evaluasi terbaik.

#### b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan siklus II ini terdiri dari 1 pertemuan. Peneliti melaksanakan penelitian pada mahasiswa kelas II-D pada prodi pendidikan matematika

#### c. Observasi

Observasi ini digunakan untuk mendokumentasikan hal-hal yang berkaitan dengan pemberian tindakan kegiatan dosen dan kegiatan tiap mahasiswa. Pengamatan dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II diperoleh data

#### 1) Observasi Mahasiswa

Berdasarkan analisis data pada siklus II diperoleh ketuntasan secara klasikal 88,23% dengan rata-rata nilai 82,58. Hal ini telah memenuhi standar ketuntasan kerja. Pada siklus II

mahasiswa sebagian besar sudah berani untuk mengungkapkan pendapatnya dengan teman sekelompoknya dalam kelompoknya masing-masing. Selain itu prestasi belajar mahasiswa secara individu pun juga meningkat dari pada siklus I, akan tetapi masih ada 2 mahasiswa yang belum tuntas belajar. Sehingga untuk tindakan selanjutnya mahasiswa yang tidak tuntas ini akan diberikan remedial oleh dosen bidang studi dan dilaksanakan setelah penelitian.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas mahasiswa dan hasil tes pada siklus II, diperoleh bahwa persentase nilai evaluasi lebih meningkat dibandingkan siklus I, dengan simpulan sebagai berikut.

1. Mahasiswa sudah aktif pada semua indikator keaktifan, baik kedisiplinan, kerjasama, respon mahasiswa dan keaktifan diperoleh kriteria "aktif".
2. Tingkat ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal sudah tuntas dengan rata-rata nilainya yaitu 88,23% dan semua mahasiswa telah tuntas secara individual.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Penerapan kolaborasi metode pembelajaran problem posing dengan kooperatif tipe Think-Pair-Share dalam pembelajaran matematika materi Aljabar Linier dapat berjalan dengan baik. Metode ini dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa kelas II-DProdi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri dalam pokok bahasan Aljabar Linier. Pada siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh mahasiswa hanya sebesar 69 dengan ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 64,70%. Pada siklus II pembelajaran dilaksanakan dengan lebih meningkatkan peran aktif dan keberanian mahasiswa dalam proses belajar dengan tujuan pencapaian prestasi belajar mahasiswa dapat meningkat. Hal ini ternyata terbukti dengan pencapaian nilai rata-rata yang diperoleh mahasiswa pada siklus II sebesar 82,58 dengan ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal mencapai 88,23%. Ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal sudah terpenuhi yaitu 88,23% dari jumlah mahasiswa yang memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 65.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Mengajar Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Ashar, Arino. 2009. Efektifitas Pendekatan Problem Posing Dengan Kerja Kelompok Pada Pokok Bahasan Trigonometri di Kelas X SMAN 5 Kediri. *Jurnal Matematika*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Diyah, Mufirin. 2011. Penerapan Model Pembelajaran NHT Dengan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Mahasiswa Kelas XI MAN Prambon Pada Pokok Bahasan Statistika. *Jurnal Matematika*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Nur, Muhammad. 1996. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiono, Adinawan Cholik. 2006. *Seribu Pena Matematika untuk SMP / MTs kelas VIII*. Jakarta : Erlangga