

KOLABORASI MODEL *PROBLEM CENTERED LEARNING* (PCL) DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN PECAHAN

Dewi Nur Hasanah Indah¹, Tri Susilaningtyas², Sholahudin Al Ayubi³
dhewiiforeverluphz@gmail.com, trisusilamtk@gmail.com,
sholahudin_alayubi85@yahoo.com

ABSTRACT

Learning is a key activity of the educational process. Researchers conducted observations in class VII MTs. SA Nurul Qona'ah Mumbulsari and approximately 46% of the data obtained shows student scores ≤ 70 . The type of research used is classroom action research (PTK). Based on the results of research, the percentage of student learning activities in the first cycle of 52,39% and cycle II of 87,72%. While the results of daily test of students on the cycle I obtained an average value of 71,3 while in the second cycle of 76,42. It proves that the result of student learning can be increased by applying type Numbered Head Together (NHT) Collaboration Problem Centered Learning (PCL).

Keywords : *Problem Centered Learning (PCL), Numbered Head Together (NHT), Learning Outcomes.*

ABSTRAK

Pembelajaran merupakan kegiatan utama dari proses pendidikan. Peneliti melakukan observasi di kelas VII MTs. SA Nurul Qona'ah Mumbulsari dan diperoleh data sekitar 46% menunjukkan nilai siswa ≤ 70 . Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian, persentase aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 52,39% dan siklus II sebesar 87,72%. Sedangkan hasil ulangan harian siswa pada siklus I yang diperoleh nilai rata-rata 71,3 sedangkan pada siklus II sebesar 76,42 . Hal tersebut membuktikan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat dengan diterapkannya model *Problem Centered Learning* (PCL) kolaborasi *Numbered Head Together* (NHT).

Kata Kunci : *Problem Centered Learning (PCL), Numbered Head Together (NHT), Hasil Belajar*

¹ Universitas Islam Jember, Indonesia

² Universitas Islam Jember, Indonesia

³ Universitas Islam Jember, Indonesia

PENDAHULUAN

Penguasaan terhadap ilmu pengetahuan khususnya matematika merupakan titik tolak untuk menguasai teknologi. Hal ini disebabkan matematika bukan hanya dibutuhkan sebagai alat berhitung pasif, tetapi merupakan bahasa inti bagi semua teori yang melandasi semua bidang studi. Hal ini sependapat dengan pernyataan bahwa matematika sebagai ratunya ilmu sekaligus pelayan ilmu yang artinya bahwa untuk dapat menguasai pengetahuan lain maka harus menguasai matematika, sebaliknya matematika akan berguna jika diterapkan pada pengetahuan lain.

Mengingat begitu pentingnya pendidikan matematika maka telah dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika salah satunya melalui perbaikan kualitas pembelajaran matematika. Selama ini guru di Indonesia masih banyak menggunakan metode ceramah dan hafalan sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru. Ketika di lapangan, banyak dijumpai guru yang masih mendominasi pembelajaran tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri pemahaman konsep - konsep matematika. Dalam pembelajaran konvensional, siswa hanya diam mendengarkan gurunya berceramah sehingga siswa hanya pasif di dalam kelas. Siswa menerima begitu saja penjelasan guru tanpa tahu proses dalam menyelesaikan masalah. Padahal kegiatan yang paling penting dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah kegiatan pemecahan masalah.

Kegiatan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sesuai dengan tujuan yang terkandung dalam Kurikulum Matematika Sekolah yaitu agar siswa mampu menghadapi perubahan keadaan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Kegiatan pemecahan masalah dapat merangsang kemampuan berpikir siswa dalam membangun konsep-konsep. Hal ini berbeda dengan metode hafalan dimana siswa hanya menghafal materi tanpa tahu pemahaman konsepnya dan akan menemui kesulitan jika siswa dihadapkan dengan permasalahan baru. Melalui kegiatan pemecahan masalah, siswa yang lupa dengan rumus penyelesaian masalah dapat membangun kembali konsep - konsepnya sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah. Semakin sering siswa berlatih memecahkan masalah, akan meningkatkan kemampuan belajarnya yang berakibat pada peningkatan hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, kegiatan pemecahan masalah harus diterapkan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajarannya menerapkan kegiatan pemecahan masalah. *Problem Centered Learning* (PCL) adalah salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dalam belajar dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas belajar yang potensial dan dalam kegiatan belajar mengajarnya dapat merangsang siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui serangkaian kegiatan eksplorasi dan diskusi. Hafriani (2004) menyatakan

bahwa *Problem Centered Learning* (PCL) atau pembelajaran berpusat pada masalah adalah suatu model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah oleh siswa karena dalam model pembelajaran ini difokuskan pada kemampuan siswa untuk membangun arti dalam konsep-konsep bagi mereka sendiri. PCL ini sangat cocok untuk pembelajaran matematika karena mengutamakan pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang merupakan kegiatan penting dalam pembelajaran matematika. PCL mengajarkan kepada siswa 3 kemampuan belajar yang penting yaitu kemampuan untuk memecahkan masalah (*Solve Problem*), berpikir (*Think*), dan bekerjasama (*Cooperate*). PCL memusatkan siswa pada suatu masalah untuk dapat dipecahkan bersama-sama melalui kegiatan kelompok kecil maupun diskusi kelas besar. Dalam PCL, siswa dituntut untuk bekerjasama dalam melakukan kegiatan pemecahan masalah sehingga antar siswa harus mempunyai hubungan sosial yang baik (Gunawan, 2013). Dalam penelitian ini peneliti memadukan antara PCL dengan *Numbered Head Together* (NHT) sehingga fase-fase kooperatif dalam pembelajaran ini benar-benar tampak. Dengan adanya kombinasi antara kegiatan pemecahan masalah dan kooperatif ini diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

Suprijono (2011) berpendapat bahwa model NHT (*Numbered Heads Together*) adalah model pembelajaran yang diawali dengan *Numbering* yaitu guru membagi kelompok dan tiap orang dalam tiap kelompok diberi nomor. Kemudian guru mengajukan beberapa pertanyaan dan pada kesempatan ini tiap kelompok menyatukan kepalanya "*Heads Together*" berdiskusi memikirkan jawabannya. Selanjutnya guru memanggil siswa yang memiliki nomor yang sama dari tiap kelompok dan mendiskusikan jawaban yang paling tepat.

NHT juga banyak sekali digunakan sebagai bahan penelitian tindakan kelas (PTK) karena NHT lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas sehingga dapat melatih siswa untuk saling berbagi informasi, mendengarkan dengan cermat serta berbicara dengan penuh perhitungan, sehingga siswa lebih produktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika MTs SA Nurul Qona'ah Mumbulsari didapat informasi bahwa selama ini guru mengajar dengan metode ceramah. Selain itu, berdasarkan tes yang telah diberikan ternyata siswa masih belum mencapai ketuntasan. Hasil observasi menunjukkan bahwa di kelas VII MTs. SA Nurul Qona'ah Mumbulsari diperoleh data sekitar 46% nilai siswa ≤ 70 .

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, kegiatan pemecahan masalah harus diterapkan dalam pembelajaran matematika. Oleh karenanya diperlukan suatu model pembelajaran matematika yang dalam kegiatan pembelajarannya menerapkan kegiatan pemecahan masalah. Oleh karena itu, peneliti memadukan model pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) dengan *Numbered Head Together* (NHT) selama pembelajaran. Dengan adanya kombinasi antara kegiatan pemecahan masalah dan kooperatif ini diharapkan hasil belajar siswa meningkat.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penilaian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dirancang menjadi 2 siklus yang pada setiap siklusnya ada empat tahapan yang dilalui, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan dan Pengamatan, Refleksi dan Hasil. Jika pada siklus I sudah tuntas maka tidak perlu dilanjutkan pada siklus II, kriteria ketuntasan maksimum adalah apabila 85% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 dari skor maksimal 100. Populasi yang digunakan adalah siswa MTs. SA Nurul Qona'ah Mumbulsari Jember. Sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VII MTs. SA Nurul Qona'ah Mumbulsari Jember.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya metode observasi, metode wawancara, metode tes serta metode dokumentasi. Metode observasi dilakukan dua kali dalam penelitian yaitu ketika tindakan pendahuluan dan ketika pelaksanaan siklus. Observasi pada tindakan pendahuluan bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran sebelum diadakan penelitian dan model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Observasi pada pelaksanaan siklus dilakukan saat pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran siswa dalam kelompok kecil dan proses pembelajaran kelompok dalam diskusi kelas besar. Untuk metode wawancara yang digunakan adalah wawancara bebas terpimpin yaitu pewawancara membawa pedoman pertanyaan yang berupa garis besar dan pengembangan dilakukan saat wawancara berlangsung. Untuk metode tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian. Tes dilakukan 3 kali yaitu tes pendahuluan, tes akhir siklus I dan tes akhir siklus II. Tes pendahuluan dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Tes akhir siklus I dilakukan diakhir siklus I. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran siklus I. Tes akhir siklus II diberikan diakhir siklus II dan bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran pada siklus II. Sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui kondisi sekolah serta proses pembelajaran guru dan siswa di kelas dalam bentuk gambar. Data yang diperoleh dari dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil wawancara dan observasi.

Dalam penelitian ini untuk menganalisis ketuntasan belajar siswa digunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase ketuntasan belajar siswa

n = Jumlah siswa yang tuntas

N= Jumlah seluruh siswa

Sumber: Hobri (dalam Amin, 2014)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang bersumber dari observasi dan hasil tes yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung di kelas VII MTs SA Nurul Qona'ah Mumbulsari Jember terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Centered Learning* (PCL) kolaborasi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT), maka diperoleh data yang menunjukkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tersebut sangat baik. Pada siklus I diketahui bahwa hasil dari aktifitas belajar siswa yaitu 62,54% atau dengan kriteria cukup, Setelah siklus II aktifitas belajar siswa yaitu 85,63% atau dengan kriteria sangat baik. Sementara hasil belajar pada siklus I diperoleh nilai terendah 40 dan tertinggi 80 (6 siswa tidak tuntas dari 26 siswa) dan diperoleh rata-rata 71,3 sementara hasil belajar yang diperoleh dari tindakan siklus II yaitu dengan nilai terendah 50 dan tertinggi 90 (2 siswa tidak tuntas dari 26 siswa) dengan hasil rata-rata 76,42.

Dalam penelitian ini diperoleh ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 77% sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam tindakan siklus I hasil belajar siswa belum tuntas karena dikatakan tuntas apabila 85% siswa dalam kelas tersebut telah mencapai skor ≥ 70 (KKM). Sementara pada siklus II diperoleh ketuntasan hasil belajar sebesar 92%. Dalam hal ini siklus II dinyatakan tuntas karena siswa yang mencapai skor ≥ 70 (KKM) lebih dari 85%. Maka dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan atau dengan kata lain penerapan kolaborasi model *Problem Centered Learning* (PCL) dan *Numbered Head Together* (NHT) sangat efektif dan efisien sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa di dalam kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Model *Problem Centered Learning* (PCL) kolaborasi *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan hasil belajar siswa pada pretest pra siklus adalah 46%. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran siklus I mencapai 77% dengan kategori tidak tuntas dan masih belum mencapai persentase ketuntasan secara klasikal dengan jumlah 6 siswa yang belum tuntas dari 26 siswa. Sedangkan pada siklus II mencapai 92% dengan kategori tuntas yakni terdapat 24 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang belum tuntas.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan bagi dunia pendidikan khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, A., Arsyad, N., & Minggu, I. (2015). *Peningkatan Kemampuan Investigasi Matematika Melalui Pemberian Proyek Matematika Pada Siswa Kelas XI. Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 8(1), 28-50. Retrieved from <https://jurnalbeta.ac.id/index.php/betaJTM/article/view/23>

Gunawan, Ridwan Panji. 2013. Model Pembelajaran Problem-Centered Learning (PCL).

Hafriani. 2004. *Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Melalui Problem Centered Learning*. Tesis. PPS UPI Bandung.

Suprijono. 2011. Suprijono, Agus. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.