PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STRUCTURE NUMBERED HEADS* MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN MTs AL-FATHAANAH MEMPAWAH HILIR

Nopita Sari¹, Agung Hartoyo², Dede Suratman³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email: snopita554@gmail.com

Abstract

In the study effectiveness is very important, learning is said to be successful when learners and educators can achieve the objectives to be reached. The effectiveness of what this research is the learning activities performed by the teacher in administering the materials to be presented, the study activity, and the learning result of the learners. The purpose of the research to see the effectiveness of these three aspects in applying the research Structure Numbered Heads to the operating material VII MTs. Al-Fataanah Mempawah Hilir. The method used in research is experimental method, with the shape of the research is a One- Shot Case Study. The subjects in this study are VII-A class learners and teachers at MTs. Al-Fataanah Mempawah Hilir. Research data is obtained from the administration of study tests (posttest), the learning management observation sheet and the observation sheet of participants activities. The result of all three learning effectiveness is that the learning process applies 3,04 cooperative types of Structure Numbered Heads to good categories, learning activity percentage is 68,9% in the active category, learners can achieve the greatest learning result of individual achievement of 8 or 40% and classified intelligence is not lade. Since there is an unfulfilled indicator that the achievement of classified learning will not be achieved it seems that the study of applying cooperative models Structure Numbered Heads is not effective to apply in program class MTs. Al-Fataanah Mempawah Hilir.

Keywords: *Model, Learning, Structure Numbered Heads*

1. Pendahuluan

Pembelajaran adalah kegiatan yang berlangsung melalui langkah pembentukan, penerapan, dan penilaian, dimaknai seperti korelasi peserta didik dengan guru dan referensi belajar dalam suatu cangkupan melatih diri. Pembelajaran ialah koneksi dua arah, mendidik dijalankan oleh golongan guru selaku pendidik, sementara itu menggali ilmu diperankan oleh peserta didik atau murid. Pendidikan bersumber pada kurikulum 2013 melibatkan pelajar, peluang bagi pelajar membangun kemampuan yang dipunyainya baik dalam perilaku (spiritual dan sosial), intelektual, ataupun keahlian, dimana pendidikan harus berfokus pada peserta didik (Permendikbud No. 104 Tahun 2014, tentang Pembelajaran). Para pengajar matematika setuju bahwa para peserta didik hendaklah mendalami matematika (Hilbert & Carpenter dalam Van de Walle, 2008 : 23).

Hal ini tentunya tidak lepas dari komponen efektivitas dalam pembelajaran itu sendiri. Efektivitas dalam pembelajaran tidak sekedar ditinjau dari peserta didik saja,

melainkan dilihat dari cara pendidik mengusahakan pendidikan, keaktifan pelajar ketika belajar, dengan hasilnya yang dicapai pelajar setelah mengikuti pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika sasaran utama yang diukur adalah tujuan pembelajaran matematika.

Akan tetapi pada kenyataan, kebenaran nan berlangsung di lapangan tidak sejalan pada apa yang diinginkan. pada hasil wawancara dari salah seorang pengajar mata pelajaran matematika di MTs. Al-FathaanaH Mempawah Hilir, Ia mengungkapkan walaupun sekolah telah menerapkan Kurikulum 2013 aktivitas pembelajaran matematika terkadang masih merepakan model konvensional, semacam teknik ceramah, penugasan, dan tanya jawab hal ini dikarenakan ada beberapa materi yang sulit untuk dipahami peserta didik salah satunya melakukan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan yang memiliki penyebut berbeda sehingga membuat peserta didik merasa kebingungan

Peserta didik masih kesulitan ketika menyamakan penyebut dan kebingungan dalam menyelesaikan soal cerita. Lebih lanjut lagi salah satu guru matematika disana yaitu Nuraisyah S.Pd, mengungkapkan bahwa lemahnya interpretasi peserta didik mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan sehingga peserta didik menjadi kesusahan dalam menerapkan operasi-operasi yang seterusnya, yakni perkalian dan pembagian. Dari fakta tersebut interpretasi peserta didik pada operasi bilangan pecahan masih lemah. Oleh karena itu, sebesar 15 atau 70% dari 20 peserta didik belum mencapai ketuntasan minimal yaitu 75. Aktivitas pembelajaran yang diterapkan yakni, penyampaian ulasan perihal pelajaran yang akan dibelajarkan, pemberian contoh soal, dan pembagian tugas setelah itu didiskusikan bersama. Bagi peserta didik yang pasif tentu membuatnya kurang aktif dalam belajar sehingga kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan akan menjadi masalah untuk mereka (Putri et al., 2020).

Perlu adanya pembaharuan dalam melaksanakan kegiatan belajar dengan model kooperatif, dimana peserta didik dapat bertukar informasi agar terjadinya pemahaman sekitar peserta didik secara berlainan, terciptanya pembelajaran yang ampuh, tenang, menarik dan praktis perlu ada suatu bentuk pembelajaran kooperatif (Sari et al., 2021). Dalam hal ini perlu diadakan pembaharuan dalam kegiatan belajar, salah satu bentuk yang tentu menolong pendidik terus meningkatkan hasil belajar, kegiatan belajar, dan proses pembelajaran guru mengelola pembelajaran adalah model *Structure Numbered Heads* (Kepala Bernomor Sruktur).

Structure Numbered Heads (SNH) ialah salah satu contoh pengajaran berasaskan kooperatif yang menekankan keefektivitas melatih diri bagi pelajar dalam memperoleh, mengola, dan menyampaikan laporan yang didapat dari beragam sumber lalu disampaikan. Peserta didik belajar memenuhi tanggung jawab personalnya dan saling keterlibatan dengan teman kelompoknya (Lie, 2010). Tujuan dari bentuk pengajaran *Structure Numbered Heads* yaitu peserta didik sanggup bekerja sama, bertanggung jawab, saling membantu menyelesaikan pertanyaan dan saling memacu satu sama lain untuk meningkatkan prestasi belajar, meringankan saat pembagian tugas setiap siswa dalam kelompok lalu dapat menumbuhkan efektivitas siswa.

2. Metode Penelitian

Pada percobaan ini memakai teknik penelitian eksperimen. Menurut Nawawi (2012: 3), penelitian eksperimen merupakan proses penyelesaian persoalan yang diamati dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek peyelidikan (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) untuk kesempatan masa kini bersumberkan bukti-bukti yang terlihat, atau sebagaimana adanya. Eksperimen ini bertujuan untuk mendapat informasi dengan cara mendeskripsikan keefektivitas model kooperatif tipe *Structure Numbered Heads*.

Bersumber pada rancangan eksperimen yang dipakai, sehingga bentuk rancangannya ialah *One-Shot Case Study*. Sistem akumulasi informasi yang dipakai pada rancangan ini ialah teknik pengukuran. dilakukan dengan pemberian skor terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal tes hasil belajar (*post-test*) dan teknik observasi langsung dilaksanakan ketika guru mengawali pembelajaran dan ketika guru mengakhiri pelajaran. Penelitian ini dilaksanakan kedalam tiga tahapan, yakni 1) persiapan, 2) pelaksanaan, 3) akhir.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian

Hasil penelitian dan penjabaran ini bersumber pada informasi yang telah didapatkan dari aktivitas penelitian yang dilakukan selama dua Kali pertemuan di kelas VII MTs. AL – Fathaanaah Mempawah Hilir. Percobaan ini direalisasikan pada tanggal 30 November sampai dengan tanggal 03 Desember 2020. Data yang didapat mencakup informasi hasil pengamatan proses pembelajaran pendidik dalam mengusahakan pengajaran, informasi hasil peninjauan kegiatan melatih diri pelajar, dan data hasil belajar murid menggunakan model penataran *Structure Numbered Heads* pada materi operasi hitung bilangan pecahan kelas VII MTs. AL–Fathaanaah Mempawah Hilir.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Observasi Proses Pembelajaran Guru dalam Mengelola Pembelajaran

No	Kegiatan	Pertemuan	
		Rata-rata	Keterangan
1	Pendahuluan	3,33	Baik
2	Inti	3	Baik
3	Penutup	2,8	Baik
	Rata-rata	3,04	Baik

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Kategori Aktivitas Peserta Didik	Persentase (%)	Kategori Aktivitas
		Pertemuan	
1	<i>Visual activities</i>	85%	Sangat aktif
2	<i>Oral activities</i>	51,6%	Cukup aktif
3	<i>Listening activities</i>	79%	Aktif
4	<i>Writing activities</i>	60%	Cukup aktif
	Rata-rata	68,9%	Aktif

Tabel 3. Skor dan Nilai Hasil Belajar Peserta Didik

Keterangan	Skor
Rata- rata	56,7
Skor Tertinggi	83
Skor Terendah	17
Banyak Peserta Didik Tuntas	8
Banyak Peserta Didik Tidak Tuntas	12

Pembahasan

Bersumber pada hasil kajian yang sudah diuraikan diatas dari ketiga keefektifan pendidikan ditemukan bahwa prosedur pengajaran menggunakan model kooperatif tipe *Structure Numbered Heads* sebanyak 3,04 pada golongan baik, persentase aktivitas peserta didik 68,9% pada kategori aktif, peserta didik dapat memperoleh ketuntasan hasil belajar yakni ketuntasan secara personal berjumlah 8 peserta didik atau sebesar 40% dan ketuntasan secara klasikal tidak terpenuhi. Dalam hal ini terdapat satu komponen tak terlaksana yakni ketuntasan hasil belajar secara klasikal tidak terpenuhi karena hanya 40% peserta didik yang tuntas secara klasikal. maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menerapkan model kooperatif tipe *Structure Numbered Heads* tidak efektif untuk digunakan dalam materi operasi hitung bilangan pecahan di kelas VII MTs. Al- Fathaanaah Mempawah Hilir.

Model *Structure Numbered Heads* merupakan modifikasi dari model *Numbered Heads Together* sehingga kedua model ini sejenis dalam proses pelaksanaan dan juga penerapannya. Hasil penelitian yang telah dilakukan kali ini kurang sejalan dengan beberapa hasil penelitian seperti yang telah dilakukan sebelumnya seperti penelitian dari (Putra & Rery, n.d.), dengan judul “Pembelajaran Kooperatif Tipe *Structure Numbered Heads* Pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 5 Bandung Kelas XII IIS B Semester 2(ganjil) Tahun Ajaran 2014/2015” bahwa penerapan model pembelajaran *Structured Numbered Heads* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di kelas X MIA SMAN 5 Pekanbaru. Besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di kelas X SMAN 5 Pekanbaru sebesar 14,14%.

Penelitian yang sama juga telah dilakukan oleh (Hardianti et al., 2019), tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala Bernomor Struktur untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di Kelas X SMAN 11 Pekanbaru” dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kepala Bernomor Struktur berhasil meningkatkan prestasi belajar 4 siswa yaitu sebesar 7,93%.

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Bersumber pada pengkajian yang telah diuraikankan di atas dapat di simpulan secara umum ialah, keterlaksanaan model kooperatif tipe *Structure Numbered Heads* lebih lanjutnya pembelajaran yang dilaksanakan selama satu pertemuan terbilang bagus,

kegiatan belajar peserta didik pada materi operasi hitung bilangan, pecahan menerapkan model kooperatif tipe *Structure Numbered Heads* selama satu pertemuan tergolong aktif. Perkembangan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan pecahan di kelas VII MTs. Al-Fathaanah Mempawah Hilir dengan model pembelajaran tipe *Structure Numbered Heands* tercapai secara klasikal yaitu terdapat 8 pelajar yang meraih KKM (Meraih nilai lebih dari atau sama dengan 75). Namun, masih terdapat 12 peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM (Meraih nilai lebih dari atau sama dengan 75) yang dalam kegiatan pembelajaran matematika mereka kesulitan untuk mendalami materi yang disampaikan oleh pengajar.

Saran

Bersumber pada hasil percobaan di lapangan ketika melakukan percobaan, masukan yang dapat dibagikan dalam percobaan ini adalah sebagai berikut: (1). Pada saat akhir pembelajaran/pertemuan untuk peneliti selanjutnya yang akan menerapkan model pembelajaran *Structure Numbered Heads* seharusnya diberikan penilaian kemudian dapat melihat hasil belajar atau penguasaan siswa pada setiap pertemuan. (2). Pembelajaran dengan menggubakan model pengajaran *Structure Numbered Heads* bagi penelaah seterusnya wajib terus berusaha membiasakan kegiatan menggali ilmu peserta didik sehingga semakin bersungguh- sungguh, terutama dibagian kegiatan *oral activities*, sehingga peserta didik menjadi semakin bersungguh-sungguh dalam mengemukakan pertanyaan dan memberikan pendapat/tanggapan. (3). Pembagian kelompok untuk peneliti berikutnya yang akan menerapkan model pembelajaran *Structure Numbered Heads* seharusnya memperhatikan tingkat kemampuan peserta didik dan cara statistik. yang sesuai, sehingga dalam satu kelompok anggotanya bisa heterogen ditinjau dari aspek kemampuan peserta didik. (4). Aktivitas belajar peserta didik untuk peneliti berikutnya yang akan menerapkan model pembelajaran *Structure Numbered Heads* sebaiknya dikenali secara khusus kemudian dapat mengamati transformasi kegiatan peserta didik secara personal.

5. Referensi

- Hilbert & Carpenter, T.P. 1992. *Learning and teaching with understanding*. In D.A Grouws (Ed). *Handbook of research on Mathematics teaching and learning*. NCTM. New York: Macmilan Publishing Company.
- Hardianti, S., Asran, M., & Syamsiati. (2019). Pengaruh Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V SD. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–10.
- Putra, M., & Rery, R. U. (n.d.). *Penerapan Model Pembelajaran Structured Numbered Heads (Kepala Bernomor Terstruktur) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur Di Kelas X Mia Sman 5 Pekanbaru Penerapan Model Pembelajaran*. 1–8.
- Putri, T. A. E., Jamiah, Y., & Sayu, S. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dikaji Dari Self Confidence. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 1(2), 83. <https://doi.org/10.26418/ja.v1i2.42873>
- Sari, M., Yusmin, E., & T, A. Y. (2021). Kemampuan representasi matematis siswa pada materi segitiga 1 1,2,3. *Jurnal Alpha Euclid Edu*, 2(1), 122–128.
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.

- Nawawi, H. 2012. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang penelitian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah.
- Van de Walle, J. A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.