

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
ELASTISITAS ZAT PADAT MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPENUMBERED HEAD TOGETHER(NHT)
DI KELAS XI MIPA-1 SMA NEGERI 1 GLUMPANG TIGA
TAHUN PELAJARAN 2020 – 2021**

Maimunah

SMAN 1 Glumpang Tiga
Email:Maimunahzakaria65@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in learning abilities of students in class XI MIPA-1 physics lessons on elasticity material for the 2020/2021 school year through the Numbered Head Together (NHT) learning model. This research was conducted at XI MIPA-1 SMA Negeri 1 GlumpangTiga, Pidie Regency, the research lasted for three months, from September to November 2020. The type of research used was classroom action research (CAR) which consisted of 2 cycles. The research subjects were students of class XI MIPA-1 SMA Negeri 1 GlumpangTigaPidie districts for the 2020/2021 academic year, which were 32 students. Data analysis used a comparative descriptive analysis technique by comparing the pre-cycle with the results achieved in each cycle, cycle I and cycle II. The percentage of completeness obtained in the first cycle is 68.8% with an average grade of 71.9 and increased in the second cycle to 90.6% with an average grade of 78.6. In the second cycle, there was a significant change in activity and score when compared to the pre-cycle with learning completeness which only reached 53.1% and the average score was 66.6. Thus, through the application of the Numbered Heads Together (NHT) learning model, it can improve learning outcomes on elasticity material for students in class XI MIPA-1 SMA Negeri 1 GlumpangTiga, Pidie district.

Keywords: Student Learning Outcomes, Elasticity of Solids, Numbered Head Together (NHT) learning model.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan belajar siswa kelas XI MIPA-1 pelajaran fisika materi elastisitas zat padattahun pelajaran 2020/2021 melalui model pembelajaran Numbered Head Together (NHT). Penelitian ini dilaksanakan di XI MIPA-1 SMA Negeri 1 Glumpang Tiga Kabupaten Pidie, penelitian berlangsung selama tiga bulan yaitu sejak bulan september sampai dengan bulan november tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) (the classroom action research) yang terdiri atas 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA-1 SMA Negeri 1 Glumpang Tiga kabupaten pidie tahun pelajaran 2020/2021 yakni sebanyak 32 siswa. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif dengan membandingkan pra siklus dengan hasil-hasil yang dicapai pada setiap siklus, siklus I dan siklus II. Persentase ketuntasan yang diperoleh pada siklus I sebesar 68,8% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,9 dan meningkat pada siklus II menjadi 90,6% dengan nilai rata-rata kelas 78,6. Pada kedua siklus ini terjadi perubahan aktivitas dan perolehan nilai yang signifikan bila dibandingkan dengan pra siklus dengan ketuntasan belajar yang hanya

mencapai 53,1% dan nilai rata-rata adalah 66,6. Dengan demikian, melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together*(NHT) dapat meningkatkan hasil belajar pada materi elastisitas zat padat pada siswa kelas XI MIPA-1 SMA Negeri 1 Glumpang Tiga kabupaten pidie.

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Elastisitas Zat Padat, Model pembelajaran *Numbered Head Together*(NHT).

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai salah satu lembaga formal memiliki tugas dan wewenang menyelenggarakan proses pendidikan. Pendidikan sangat penting dan mendasar bagi setiap individu pribadi maupun sebagai warga negara. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Dalam proses belajar mengajar melibatkan berbagai model-model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik. Model pembelajaran yang diterapkan pendidik memang bisa menjadi konduktor yang ampuh untuk menghantarkan materi pembelajaran. Namun pada kenyataannya masih banyak pendidik yang mampu menguasai materi pembelajaran dengan baik tetapi belum mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Hal ini mungkin saja terjadi karena tidak didasarkan pada model pembelajaran yang sesuai, sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan.

Dengan melihat kondisi pembelajaran pada materi fisika saat ini, kompetensi yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa cukup sulit dicapai. Diperlukan pendekatan serta metode yang dapat mengakomodasi kompetensi tersebut. Pendekatan baru yang dikembangkan harus dapat mengoptimalkan motivasi belajar siswa, melatih belajar mandiri, mengefektifkan kegiatan belajar siswa serta dapat mengikuti pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat ini.

Ada banyak model yang saat ini sedang berkembang, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif *type number head together* atau sering di singkat dengan NHT. *Numbered Head Together* (NHT) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992. Teknik ini memberikan

kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. (Lie, 2004:59). Model NHT adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural, yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Materi Elastisitas zat padat merupakan salah satu pokok bahasan yang terdapat dalam Kurikulum 2013 untuk siswa kelas XI MIPA SMA wajib dan harus mempelajari materi tersebut. Dalam kenyataannya masih banyak ditemukan dari siswa kelas XI MIPA-1 di SMA Negeri 1 Glumpang Tiga, belum mampu menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan elastisitas zat padat, hal ini diduga akibat kurangnya keterlibatan siswa sehingga mereka tidak punya inisiatif dan kontributif secara intelektual maupun secara emosional, siswa kurang merespon terhadap materi yang disampaikan pendidik. Padahal pendidik sudah pernah menerapkan metode diskusi kelompok yang tujuannya untuk membantu siswa dalam menyampaikan pendapatnya. Namun kenyataannya dalam diskusi kelompok tersebut masih banyak siswa yang belum berani angkat bicara, hanya satu atau dua orang saja, yang lain menjadi pendengar dan pencatat. Kelompok tersebut masih menggantungkan juru bicaranya. Hal ini berdampak pada hasil penilaian fisika siswa. Beberapa siswa bisa nilai tinggi, tetapi tidak sedikit diantaranya yang memperoleh nilai rendah. Untuk itu perlu ada metode atau model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan kreatif sehingga siswa akan termotivasi untuk mempelajari fisika. Adapun model yang dimaksud adalah model

pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran di dalam kelas, sehingga penulis memilih model pembelajaran type Number Head Together (NHT) sebagai penelitian dalam proses pembelajaran

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Glumpang Tiga di Kelas X MIPA-1. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, mulai dari bulan September 2020 sampai dengan bulan November 2020. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari-hari efektif sesuai dengan jadwal jam pelajaran. Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas X MIPA-1 tahun pelajaran 2020/2021, terdiri dari 32 orang siswa. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Tes tertulis digunakan pada akhir siklus I dan siklus II, yang terdiri atas materi elastisitas zat padat. Sedangkan Teknik non tes meliputi teknik observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan pada saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas kemampuan memahami materi elastisitas zat padat pada siklus I dan siklus II. Sedangkan teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data khususnya nilai mata pelajaran fisika. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yang meliputi:

1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.
2. Analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Pra Siklus

Berikut ini hasil belajar siswa sebelum Tindakan

N O	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	85 – 100	A	Sangat baik	-	0 %
2	75 – 84	B	Baik	8	25 %
3	65-74	C	Cukup	9	28 %
4	55-64	D	Kurang	15	47 %
5	<55	E	Sangat Kurang	-	0 %
Jumlah				32	100%

Sumber : Hasil tabulasi data Oktober 2020

Tabel 1. Nilai Tes Pra Siklus

Berdasarkan hasil analisis dalam tabel di atas diketahui bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai A (sangat baik) sejumlah 0% atau tidak ada, yang mendapat nilai B (baik) sebanyak 25.% atau sebanyak 8 siswa dan yang mendapat nilai C (cukup) sebanyak 28 % atau 9 siswa, dan yang mendapat nilai kurang (D) sebanyak 47 % atau sebanyak 15 siswa, sedangkan yang mendapat nilai sangat kurang 0 % atau tidak ada.

2.Deskripsi Hasil Siklus I

Hasil pengamatan pada siklus I dapat disajikan pada tabel 2 berikut ini:

No	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen
1	85-100	A	Sangat baik	5	16 %
2	75-84	B	Baik	12	37 %
3	65-74	C	Cukup	5	16 %
4	55-64	D	Kurang	10	31 %
5	<54	E	Sangat Kurang	-	-
Jumlah				32	100 %

Sumber: Hasil Tabulasi Data Oktober 2020

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa			
		Pra Siklus		Siklus I	
		Jumlah	Persen	Jumlah	Persen
1.	Tuntas	17	53,1 %	22	68,8 %
2.	Belum Tuntas	15	46,9%	10	31,2 %
Jumlah		32	100%	32	100%

Tabel 3 Perbandingan Ketuntasan Belajar antara Pra Siklus dengan Siklus I

Berdasarkan data pada tabel 3 di atas, dapat disimpulkan bahwa ada Peningkatan hasil belajar Materi elastisitas zat padat dengan pembelajaran Numbered Heads Together (NHT), Sehingga rata-rata kelas mengalami kenaikan. Walaupun Sudah terjadi kenaikan seperti tersebut di atas, namun hasil tersebut belum optimal, hal ini terlihat dari hasil observasi bahwa dalam kegiatan pembelajaran. Wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa. Hasil wawancara digunakan sebagai bahan refleksimasih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam melakukan kegiatan pembelajaran, karena sebagian siswa beranggapan bahwa kegiatan secara kelompok akan mendapat prestasi yang sama. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran pada siklus II.

3. Deskripsi Hasil Siklus II

Ketuntasan belajar pada siklus II dapat ditabulasikan seperti pada tabel 4 di bawah ini

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	
		Jumlah	Persen
1.	Tuntas	29	90,6 %
2.	Belum Tuntas	3	9,4 %
	Jumlah	32	100 %

Tabel 4 Ketuntasan Belajar Siklus II

Berdasarkan data tersebut di atas diketahui bahwa siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 29 siswa (90,6%) yang berarti sudah ada peningkatan.

Peningkatan hasil belajar maupun ketuntasan tersebut dapat disajikan pada tabel 5 dibawah ini :

N O	Siklus I	Siklus II
1	Tindakan	Tindakan
	Pembelajaran kooperatif model NHT , didesain dengan panduan LKS	Penerapan Pembelajaran kooperatif model NHT dipandu

		dengan kuis kompetitif
2	Hasil Belajar	Hasil Belajar
	❖ Ketuntasan	❖ Ketuntasan
	~ Tuntas : 22 (68,8%)	~ Tuntas : 16 (88,89%)
	~ Belum tuntas : 10 (31,2%)	~ Belum tuntas : 2(11,,11%)
	❖ Nilai Tertinggi : 85	❖ Nilai Tertinggi : 90
	❖ Nilai terendah : 60	❖ Nilai terendah :60
	❖ Nilai rata-rata : 71,9	❖ Nilai rata-rata : 78,6
3	Proses belajar	Proses belajar
	❖ Proses pembelajaran ada perubahan, siswa mulai aktif	❖ Proses pembelajaran siswa aktif dan kreatif serta cekatan
	❖ Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran	❖ Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dan masing-masing siswa punya tugas mandiri
	❖ Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat serta mengkomunikasikan antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok	❖ Siswa mencari dan menemukan materi, mencatat dan mengkomunikasikan dan mendemonstrasikan hasil penyelesaian secara kompetitif antar teman dalam kelompok maupun antar kelompok
	❖ Belum memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi	❖ Sudah memanfaatkan media pembelajaran sesuai materi yaitu pias-

		pias peta yang diperagakan
❖	Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab mulai tampak.	❖ Kreatifitas, kerjasama, tanggung jawab dan ide, kecermatan, ketepatan dan kecepatan muncul
❖	Sebagian besar alat indera aktif	❖ Semua alat indera aktif, baik mental maupun fisik

Tabel 5. Perbandingan kegiatan dan hasil pada siklus I dan siklus II

Dengan melihat perbandingan hasil tes siklus I dan siklus II ada peningkatan yang cukup signifikan, baik dilihat dari ketuntasan belajar maupun hasil perolehan nilai rata-rata kelas. Dari sejumlah 32 siswa masih ada 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan, hal ini memang ketiga siswa tersebut harus mendapatkan pelayanan khusus, namun sekalipun 3 siswa ini belum mencapai ketuntasan, di sisi lain tetap bergairah dalam belajar.

Sedangkan nilai tertinggi pada siklus I sudah ada peningkatan dengan mendapat nilai 85 sebanyak 5 siswa, hal ini karena kelima anak tersebut disamping mempunyai kemampuan cukup, didukung rasa senang dalam belajar, sehingga mereka dapat nilai yang optimal. Dari nilai rata-rata kelas yang dicapai pada siklus II ada peningkatan dibandingkan nilai rata-rata kelas pada siklus I. Secara umum dari hasil pengamatan dan tes sebelum pra siklus, hingga siklus II, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pembelajaran kooperatif learning model Numbered Head Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar elastisitas zat padat.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Penerapan pembelajaran

Numbered Head Together(NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA-1 materi elastisitas zat padat SMA Negeri 1 Glumpang Tiga Kabupaten Pidie Tahun Pelajaran 2020/2021.Terdapat peningkatan nilai rata-rata dari pra siklus sampai siklus II.Dari 15 siswa pada pra siklus yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal menurun menjadi 10 orang pada siklus I dan menurun lagi hingga 3 orang pada siklus II. Ketiga orang ini memang diperlukan pembimbingan khusus untuk meningkatkan motivasi belajarnya.Dengan demikian disarankan kepada guru-guruhendaknya dapat menggunakan Model Numbered Head Together (NHT)yang telah didesain terlebih dahulu untuk diterapkan pada materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah,2008. Strategi Pembelajaran di SMA. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Anita, Lie. 2002. Cooperative Learning. Jakarta. Grasindo.
- Arikunto, Suharsini, 1991. Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta Rineka Cipta
- Budimansyah Dasim. 2002 Model Pembelajaran dan Penilaian. Siliwangi. HDB
- BNSP, 2007. Standar Kompetensi dan kompetensi Dasar. Jakarta. Depdiknas
- BNSP, 2007. Pedoman Penilaian Hasil Belajardi SMA. Jakarta. Depdiknas.
- BNSP, 2007. Pedoman Penilaian Hasil Belajar di SMA. Jakarta. Depdiknas.
- Dahar, RW. 1998. Teori – teori Belajar. Jakarta. Depdikbud

- Dimiyati dan Mudjiono, 1992. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta. Depdikbud.
- Dinas PropJateng, 2004. Model-model Pembelajaran dan Penilaian. Makalah disampaikan pada BinteKGuru SMAbidangstudiFisika
- Hadari, Nawawi. 2001. Metodologi Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta. Gajah Mada University Press
- Hidayat Komarudin, 2002. Active Learning. Yogyakarta. Yappendi
- Oemar, Hamalik. 1993. Metode Mengajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar. Bandung: Tarsito.
- Pahyono, dkk. 2005. Strategi Pembelajaran efektif, Model pembelajaran Kooperatif Learning. Makalah disampaikan pada diklat guru kurikulum KBK diLPMP Jawa Tengah.