



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 4 Nomor 1, Juni 2021
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 27/06/2021
 Reviewed :27/06/2021
 Accepted :29/06/2021
 Published :30/06/2021

Envilwan Berkat
 Harefa¹

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN FISIKA

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* belum optimal diterapkan sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran konstruksi jalan dan jembatan belum memenuhi Standar KKM. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi dengan subjek penelitian siswa kelas X. Hasil penelitian : (1) pada siklus I (pertama) rata-rata pengamatan proses pembelajaran (responden guru) yaitu 48,60%, rata-rata persentase pengamatan keaktifan siswa yaitu 45,23% belum mencapai target yang ditetapkan, rata-rata hitung hasil belajar siswa adalah 66,93 tergolong kategori cukup, persentase ketuntasan siswa mencapai 38,88%. (2) pada siklus II (kedua) rata-rata pengamatan proses pembelajaran (responden guru) yaitu 91,06%, rata-rata persentase pengamatan keaktifan siswa yaitu 84,54% telah mencapai target yang ditetapkan, rata-rata hitung hasil belajar siswa adalah 82,16 tergolong kategori baik dan persentase ketuntasan belajar mencapai 100%, telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 70. Dari temuan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada pelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Numbered Head Together*, Hasil Belajar Siswa

Abstract

The problem in this research is that the implementation of the *Numbered Head Together* learning model has not been optimally applied so that student learning outcomes in the subject of road and bridge construction have not met the KKM Standard. The purpose of this study is to describe the learning process by using the *Numbered Head Together* learning model and to find out the improvement of student learning outcomes. This type of research is classroom action research (CAR). This research was carried out at SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi with the research subjects of class X students. The results of the study: (1) in the first (first) cycle, the average observation of the learning process (teachers' respondents) was 48.60%, the average percentage of observation of student activity was 45.23% had not reached the target set, the average arithmetic student learning outcomes are 66.93 categorized as sufficient, the percentage of student completeness reaches 38.88%. (2) in cycle II (second) the average observation of the learning process (teacher respondents) is 91.06%, the average percentage of observation of student activity is 84.54% has reached the target set, the average student learning outcomes count is 82.16 in the good category and the percentage of learning completeness reaches 100%, has reached the set target of 70. From the research findings above, it can be concluded that by applying the

¹ Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, IKIP Gunungsitoli
 envilwanharefa@gmail.com

Numbered Head Together learning model to physics lessons, it can improve student learning outcomes at SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi.

Keywords: Numbered Head Together Learning Model, Student Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pada hakekatnya pendidikan merupakan faktor yang sangat berperan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Keberhasilan pembangunan suatu bangsa sangat erat hubungannya dengan pendidikan. Oleh karena itu pemerintah selalu berupaya semaksimal mungkin dalam meningkatkan mutu pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan untuk memajukan mutu pendidikan nasional baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan sarana dan prasarana sekolah hingga pemberian beasiswa kepada siswa yang berprestasi. Semua kegiatan yang dimaksud adalah meningkatkan sumber daya manusia Indonesia seutuhnya.

Tujuan pembelajaran akan dicapai dengan baik jika model yang digunakan sesuai dengan kondisi pembelajaran. Setiap karakteristik bidang studi dan siswa yang berbeda-beda memerlukan model pembelajaran yang berbeda-beda pula. Trianto (2009:53) menyatakan bahwa: “model adalah sesuatu yang dapat menunjukkan suatu konsep yang menggambarkan keadaan sebenarnya”. Untuk itu kegiatan pembelajaran harus dikerjakan oleh guru dengan penerapan model pembelajaran yang relevan, agar siswa dapat mengetahui materi yang telah disampaikan sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Fisika sebagai salah bagian dari sains dimasukkan dalam kurikulum pelajaran di Indonesia mulai dari tingkat dasar sampai menengah. Pembelajaran fisika bertujuan untuk menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, serta memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah. Fisika sebagai penyusun sains adalah wahana atau sarana untuk melatih para siswa agar dapat menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, memiliki kecakapan ilmiah, memiliki Kemampuan berpikir kritis serta Kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Siswa yang memperoleh pembelajaran fisika diharapkan nantinya akan memiliki sikap ilmiah sebagai komponen afektif, pengetahuan/wawasan sains sebagai komponen kognitif serta memiliki Kemampuan berpikir kritis sebagai komponen psikomotorik.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Idanoi ditemukan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif, dimana kurangnya fasilitas pendukung proses pembelajaran (seperti: buku paket, alat peraga dan lain-lain), proses pembelajaran yang dilaksanakan masih didominasi oleh guru tanpa melibatkan siswa untuk aktif di dalam kelas, guru tidak mengajak siswa untuk berpikir kritis pada proses pembelajaran, tidak mengajak siswa untuk belajar memecahkan masalah, memberikan tanggapan, ide atau pertanyaan, sehingga siswa hanya mendengar, tidak aktif untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti, kurangnya minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Kemampuan Fisika siswa akan lebih berhasil jika diterapkan model pembelajaran sesuai yang dapat membuat siswa mencari, menemukan dan memahami Fisika itu sendiri sehingga siswa dapat membangun konsep-konsep Fisika atas dasar nalarnya sendiri yang kemudian dikembangkan atau mungkin diperbaiki oleh guru yang mengajar. Salah satu usaha yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran Numbered Head Together.

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti merumuskan masalah yaitu: Apakah dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika di SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi Tahun Pelajaran 2020/2021?. Adapun yang menjadi tujuan dalam melaksanakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada Pelajaran fisika.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas ini berfokus pada proses kegiatan pembelajaran.

Lokasi pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Idanoi. Subjek penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Gunungsitoli Idanoi Kelas X. Sesuai dengan rencana peneliti, maka penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester Genap tahun pelajaran 2020/2021. Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan tes hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan uji coba instrument tes hasil belajar di dilaksanakan pada tanggal 20 April 2021, subjek uji coba di kelas X-DPIB semester II SMK Negeri 2 Gunungsitoli, dengan jumlah siswa yang hadir 16 orang. Data hasil uji coba instrumen digunakan untuk menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda tes yang digunakan.

Hasil Pengamatan (Siklus I)

Berdasarkan hasil pengamatan pada setiap pertemuan dari pertemuan 1 sampai pertemuan ke 2 hasilnya antara lain :

1) Hasil Pengamatan Pertemuan ke – 1

- a) Dari hasil pengamatan pada pertemuan pertama didapat jumlah skor 16, kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 1,77. Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan didapat hasil 36. Sehingga dari data yang didapat disubstitusikan dalam rumus mencari presentase pengamatan guru dengan menggunakan rumus Presentase pengamatan. Sehingga didapat hasil (Responden Guru) mencapai 44,44 %.
- b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I Pertemuan Pertama, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus presentase pengamatan, sehingga didapatkan rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 40,81%.
- c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus I Pertemuan Pertama dihitung dengan persen 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga rata – rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 59,19%.

Dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung pada pertemuan pertama, dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* masih belum maksimal terlaksana.

2) Hasil Pengamatan Pertemuan ke – 2

Peneliti telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah – langkah model pembelajaran *Numbered Head Together*.

- a) Dari hasil pengamatan pada Siklus Pertama pertemuan Kedua didapat jumlah skor 19, kemudian skor di substitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 2,11. Kemudian di hitung jumlah skor ideal dan didapat hasil 36. Sehingga dari data yang di dapat di substitusikan dalam rumus mencari presentase pengamatan guru dengan menggunakan rumus presentase pengamatan, Sehingga didapat hasil (Responden Guru) mencapai mencapai 52,77 %. Pada petemuan Kedua mulai ada peningkatan namun demikian masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu disempurnakan pada siklus berikutnya.
- b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I Pertemuan Kedua, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus presentase pengamatan, sehingga didapatkan rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 49,65%.

- c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus I Pertemuan Kedua dihitung dengan persen 100%-pengamatan siswa yang aktif. Sehingga rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 50,35%.

3) Akhir siklus I

Berdasarkan rata-rata hasil refleksi pada siklus I, diperoleh data sebagai berikut:

- a) Pada Siklus I (satu) hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan pertama mencapai 44,44%, dan pada pertemuan ke dua meningkat mencapai 52,77%. Maka dapat disimpulkan presentase pengamatan dalam proses pembelajaran sehingga didapatkan rata-rata Responden guru 48,60%.
- b) Pada Siklus I (satu) rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I mencapai 40,81% dan pertemuan Kedua Siklus I mencapai 49,65% dengan rata-rata persentase 45,23%.
- c) Pada Siklus I (satu) rata-rata pengamatan siswa yang tidak terlibat aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I mencapai 59,19% dan pertemuan kedua Siklus I mencapai 50,35% dengan rata-rata persentase pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua yaitu 54,77%.

Pada Siklus I (satu) rata-rata hasil belajar siswa yaitu : 66,93% dan nilai presentasi ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 38,88% dan presentase ketidak tuntasan siswa pada siklus I sebesar 61,12%. Dari hasil yang didapatkan menyatakan bahwa presentase siswa yang aktif tidak mencapai target yang telah ditetapkan yakni 70, maka peneliti dilanjutkan pada siklus II

Hasil Pengamatan (Siklus II)

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada setiap pertemuan dari pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 hasilnya antara lain :

1) Hasil Pengamatan Pertemuan ke – 1

- a) Dari hasil pengamatan pada siklus II pertemuan pertama didapat jumlah skor 32, kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 3,55. Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan di dapat hasil 36. Sehingga dari data yang di dapat disubstitusikan dalam rumus presentase pengamatan, sehingga hasil pengamatan dalam proses pembelajaran (Responden Guru) mencapai 88,88 %.
- b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II Pertemuan Pertama, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus presentase pengamatan, sehingga rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran mencapai 82,28%. Siswa mulai terbiasa dengan kondisi belajar yang diterapkan sehingga sebagian besar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
- c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus II Pertemuan Pertama dihitung dengan persen 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga rata – rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 17,72%.

2) Hasil Pengamatan Pertemuan ke – 2

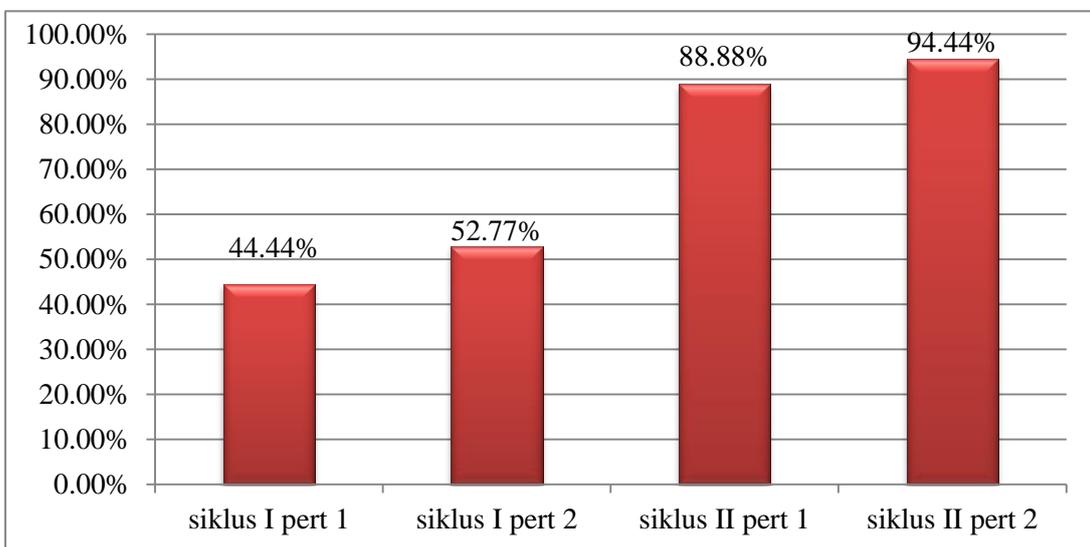
Peneliti telah melaksanakan pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 dengan mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *Numbered Head Together* berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan model pembelajaran *Numbered Head Together* sebagai berikut:

- a) Dari hasil pengamatan guru pada siklus II pertemuan Kedua didapat jumlah skor 34, kemudian skor disubstitusikan dalam rumus. Dimana rata-rata pengamatan setiap item didapatkan hasil 3,77. Kemudian dihitung jumlah skor ideal dan didapat hasil 36. Sehingga dari data yang didapat disubstitusikan dalam rumus presentase pengamatan, sehingga hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru mencapai 94,44 %.
- b) Pada pengamatan Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II Pertemuan Kedua, dari hasil pengamatan dideskripsikan dalam persen dengan menggunakan rumus

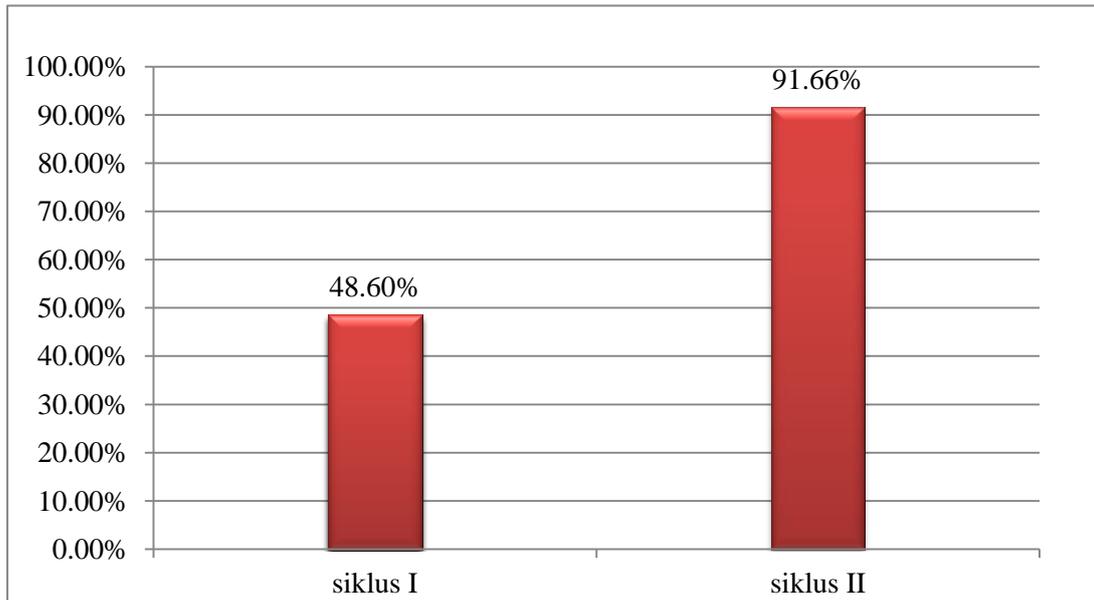
presentase pengamatan, rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran 86,80%.

- c) Pada pengamatan siswa yang tidak aktif pada siklus II Pertemuan Kedua dihitung dengan 100% - pengamatan siswa yang aktif. Sehingga didapat rata-rata hasil pengamatan siswa yang tidak aktif mencapai 13,2%.
- 3) Akhir siklus II
 - a) Hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada pertemuan pertama mencapai 88,88%, dan pada pertemuan ke dua meningkat mencapai 94,44% dengan rata-rata 91,66%.
 - b) Rata-rata pengamatan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan I siklus II mencapai 82,28% dan pertemuan II Siklus II mencapai 86,80% dengan rata-rata persentase 84,54%.
 - c) Rata-rata pengamatan siswa yang tidak terlibat aktif mengikuti pembelajaran pada pertemuan I siklus II mencapai 17,72% dan pertemuan II Siklus II mencapai 13,2% dengan rata-rata persentase siswa yang tidak terlibat aktif mengikuti pembelajaran 15,46%.
 - d) Rata-rata hasil belajar siswa 82,16 dengan kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100%. Dimana hal ini mencapai target yang ditetapkan sebesar 70%.

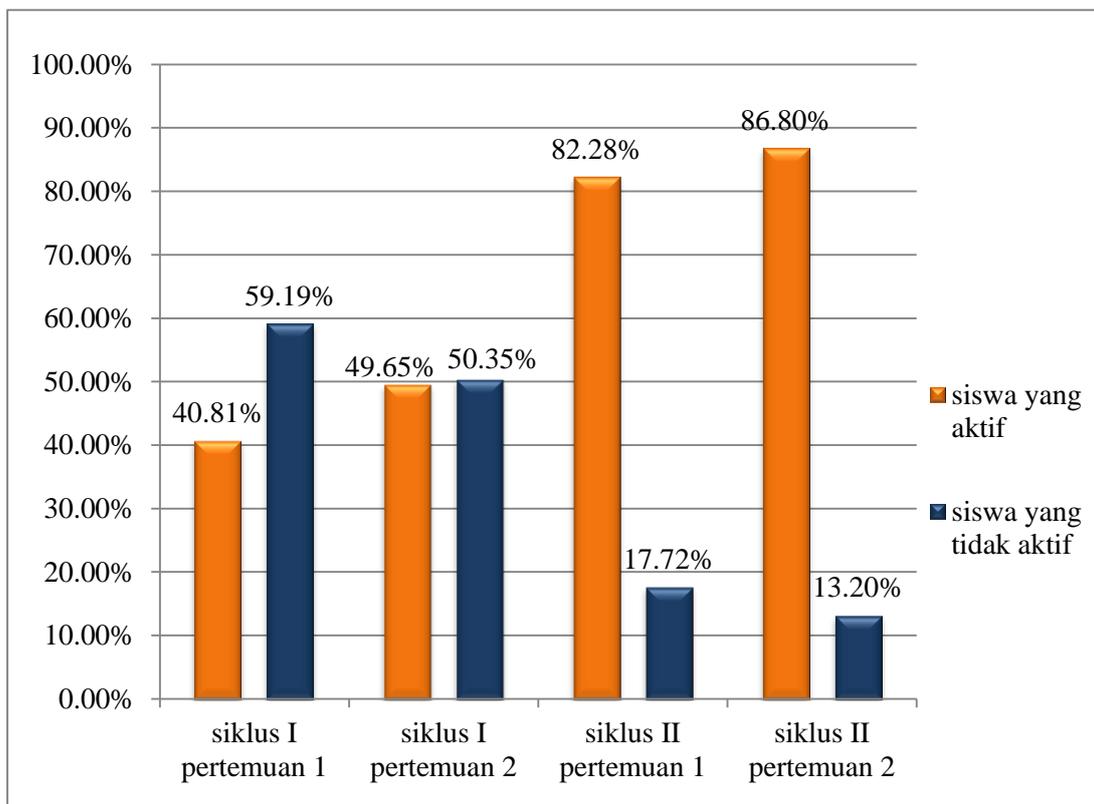
Berdasarkan rata-rata tes hasil belajar ternyata diperoleh 82,16 dan presentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100% sehingga dapat disimpulkan rata-rata tes hasil belajar siswa dan presentase ketuntasan siswa mencapai target yang telah ditentukan (70), dan hasil wawancara menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada pelajaran fisika dapat menumbuhkan motivasi dan rasa percaya diri siswa dalam belajar, sehingga berani lebih aktif saat proses pembelajaran berlangsung hingga mampu menghasilkan hasil belajar sesuai target yang telah ditetapkan sehingga permasalahan telah selesai.



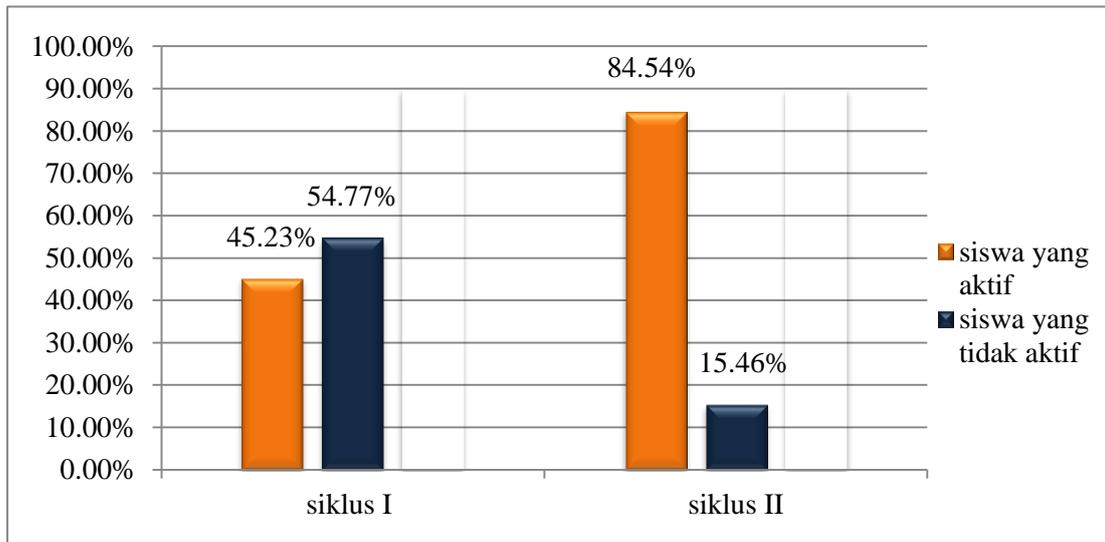
Gambar 1. Hasil Pengamatan Responden Guru Setiap Pertemuan



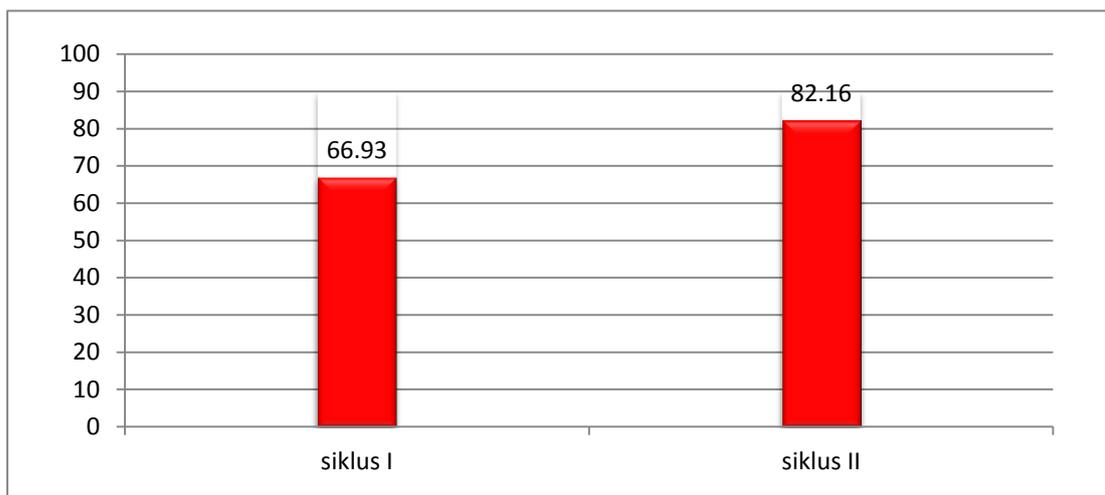
Gambar 2. Hasil Rata-Rata Pengamatan Responden Guru



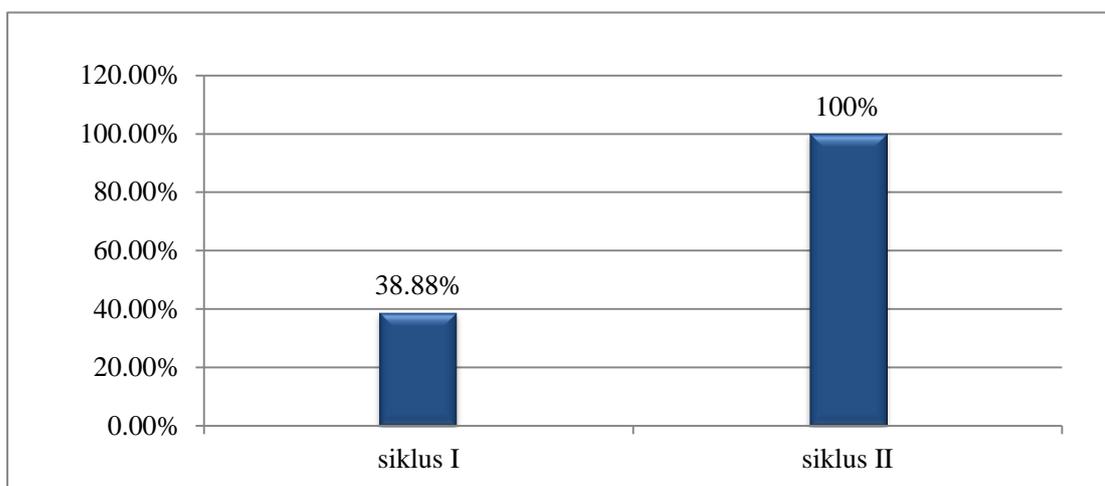
Gambar 3. Hasil Rata-Rata Pengamatan Siswa Yang Aktif Dan Yang Tidak Aktif Setiap Pertemuan



Gambar 4. Rata-Rata Hasil Pengamatan Siswa Setiap Siklus



Gambar 5. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa



Gambar 6. Rata-Rata Hasil Ketuntasan Siswa

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di SMKN 1 Sitolu Ori pada kelas X-DPIB. Peneliti mengulas tentang analisis dan tafsiran temuan penelitian. Dari hasil lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus I diketahui bahwa rata-rata persentase pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran responden guru dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada pertemuan 1 sebesar 44,44% dan pertemuan 2 sebesar 52,77% dengan kategori kurang. Pada siklus 1 diketahui rata-rata hasil belajar siswa 66,93 dengan kategori cukup, dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 38,88%, masih belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor pada respondeng guru masih terdapat kelemahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dimana guru (peneliti) masih belum optimal menerapkan model *Numbered Head Together*, guru (peneliti) masih ragu-ragu atau grogi dalam pelaksanaan pembelajaran sedangkan pengamatan keaktifan siswa menunjukkan hasil yang rendah dikarena siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together*, peneliti kurang memberi motivasi kepada siswa dalam proses pembelajaran, serta masih terdapat siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Selanjutnya pada siklus 2 dilaksanakan proses pembelajaran dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus 1. Berdasarkan lembar pengamatan dalam proses pembelajaran responden guru pada siklus 2 ini diketahui pelaksanaan proses pembelajaran sudah semakin lebih baik dimana beberapa kekurangan pada siklus 1 dapat teratasi. Ini terlihat pada peningkatan persentase pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran responden guru yang terus meningkat. Pada pertemuan 1 sebesar 88,88% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 sebesar 94,44% dengan kategori sangat baik. Pada pengamatan keaktifan siswa juga sudah membaik dimana pada pertemuan pertama mencapai 82,28% dan pada peretemuan kedua 86,80%. Sehingga dari hasil pengamatan keaktifan siswa dalam proses belajar dengan menerapkan model *Numbered Head Together* memengaruhi hasil belajar siswa. Dimana pada siklus 2 hasil belajar siswa sebesar 82,16 dengan kategori baik dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 100%, hal ini telah mencapai target yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil yang didapat menunjukkan adanya perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa baik dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

1. Hasil responden guru pada penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada siklus I mencapai rata-rata 48,60% sedangkan pada siklus II mencapai rata-rata 91,66%.
2. Hasil pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 45,23%, sedangkan pada pengamatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II mencapai rata-rata 84,54%.
3. Tes hasil belajar siswa kelas X-DPIB semester II pada siklus pertama rata-rata hasil belajar mencapai 66,93 dan presentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 38,88% sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mencapai 82,16 dan presentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 100% dan telah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70%.
4. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* pada pelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Akhiruddin. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Gowa :Cahaya Bintang Cemerlang.
- Budiyanto Agus Krisno. (2016). *45 Model Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang : UMM Press.
- Budiningsih Asri. (2012). *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Boby Hari. (2019). *Konstruksi Jalan Jembatan*. Pacitan: Direktorat Pembinaan SMK Kemendikbud RI.
- Depdiknas. (2009). *Pedoman Umum Pengembangan Penilaian*. Jakarta : Depdiknas Dirjendiknasmen
- Hayati, Sri. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia
- Ibrahim. (2012). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA University Press
- Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Gunungsitoli (2017). *Pedoman Penulisan Skripsi IKIP Gunungsitoli*. Tim Revisi Pedoman Akademik Gunungsitoli
- Huda Miftahul. (2014). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurdiansyah. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Surabaya : NLC
- Ridlho Erfan Nugroho, Suryaningrum. (2018). *Dasar – Dasar Konstruksi Kelas X*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Aris Shoimin. (2014). *68 Model Pembelajaran Inofasi Dalam Kurikulum*. Yoyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudirman, Rosmini Maru. (2016). *Implementasi Model-Model Pembelajaran Dalam Bingkai Penelitian Tindakan Kelas*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (1995). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2004). *Pedoman Umum Pengembangan Penilaian*. Jakarta: Depdiknas Dirjendiknasmen.