

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* BERBANTUAN *PREZI* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SARAF

Nur Jazilah[✉], Sri Sukaesih, Nugrahaningsih Wahyu Harini

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: Februari
2017
Disetujui: Maret
2017
Dipublikasikan: April
2017

Keywords:
*Numbered Head
Together; prezi;
students' outcome.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* terhadap hasil belajar siswa materi sistem saraf. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi experimental design* dengan menggunakan pola *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA N 2 Ungaran, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 3 (kelas eksperimen) dan XI IPA 2 (kelas kontrol). Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hasil uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan $t_{hitung} 2,2411 > t_{tabel} 1,9971$. Hasil uji N *gain* sebagian besar kelas eksperimen masuk kriteria tinggi (79%) sedangkan kelas kontrol masuk kriteria sedang (67%). Hasil belajar afektif kelas eksperimen 87,79% lebih baik dibanding kelas kontrol yang bernilai 81,51%. Hasil belajar psikomotorik kelas eksperimen 96,69% dan kelas kontrol 93,69%. Tanggapan guru positif terhadap pembelajaran yang diterapkan dan 88,31% siswa memberi tanggapan yang sangat baik. Tingkat keterlaksanaan pembelajaran sangat baik sebesar 99,7%. Simpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi sistem saraf.

Abstract

This research aimed to analyze the influence of the Numbered Heads Together learning model aided prezi toward students' learning outcome in the nervous system chapter. This research was a quasi experimental design. The design of this research was non-equivalent control group design. The population in this research was all students XI IPA at SMA N 2 Ungaran, while the sample was XI IPA 3 as experiment class and XI IPA 2 as control class. Sampling used purposive sampling technique. The results showed that the result of cognitive learning outcome of experimental class was higher than control class. The t-test shows that there was a significant difference between the result of experimental and control class with $t_{count} 2,2411 > t_{table} 1,997$. N-gain showed that most of students in the experimental class belonged to the high criteria (79%), whereas control class belonged to the average (67%). The result of the affective study in the experiment class was 87,79%, it was better than control class with 81,51%. The result of the psychomotor study in the experiment class was 96,69%, and 93,69% for the control class. Learning model that applied was gained a positive respond from the teacher and 88,31% of students also responded very well. The level of learning feasibility was very well, with 99,7%. This research concludes that Numbered Heads Together learning model aided prezi influence toward students' outcome in the nervous system chapter.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
E-mail: zilahn29@gmail.com

p-ISSN 2252-6579
e-ISSN 2540-833X

PENDAHULUAN

Belajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam mencapai tujuan pendidikan. Pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar yang dialami siswa (Slameto, 2010). Nusantara (2013) menyatakan bahwa di dalam proses belajar mengajar diperlukan strategi yang tepat untuk mempermudah materi dapat tersampaikan dengan baik dan menarik. Strategi pembelajaran sangat menentukan kualitas hasil belajar mengajar (Djamarah & Zain, 2013). Peningkatan mutu pembelajaran dimulai dengan pembenahan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran berhubungan dengan cara mengajar yang dapat memberikan pengalaman belajar yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Fada *et al.*, 2014).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Ungaran sarana dan prasarana penunjang proses pembelajaran sudah memadai dengan tersedianya proyektor di setiap kelas. Hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Ungaran diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kendala dalam mempelajari materi sistem saraf karena memiliki cakupan materi yang cukup luas dan kompleks membuat siswa harus belajar lebih ekstra. Selama ini, guru mengajar menggunakan metode ceramah dan diskusi serta didukung dengan media *power point*. Hasil angket siswa 57,78% kurang tertarik terhadap pembelajaran menggunakan *power point*. Pemanfaatan media *power point* masih terbatas pada tampilan *slide* presentasi tanpa adanya video atau animasi bergerak membuat siswa bosan, sehingga berakibat rendahnya hasil belajar siswa.

Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran memerlukan variasi model pembelajaran dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Siregar (2012) menyatakan bahwa sesudah menggunakan model kooperatif tipe NHT hasil belajar fisika

siswa mengalami peningkatan. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki kelebihan dibandingkan dengan model kooperatif yang lain, yaitu setiap siswa memiliki kesiapan masing-masing, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh karena setiap siswa memiliki tugas masing-masing, siswa yang pandai dapat membantu siswa yang kurang pandai sehingga seluruh siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran (Susila *et al.*, 2015).

Pada penelitian ini, model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dipadu dengan *prezi*. *Prezi* adalah salah satu *software* pembuatan *slide* presentasi secara *online*. Berbeda dengan *power point*, *prezi* memberikan ruang yang lebih bebas untuk guru membuat kreasi *slide* presentasi. *Slide* presentasi *prezi* cukup dengan kanvas besar yang dapat disisipi gambar, video, teks, *flash*, *power point* dan pdf yang menunjang kemudahan untuk menyusun *slide* presentasi yang menarik (Epinur *et al.*, 2014). Selain itu, dengan adanya *zoomable canvas* guru dapat memfokuskan *slide* ke setiap kalimat dengan pergerakan *slide* yang cukup dinamis dan variatif (Prayoga *et al.*, 2013). Hal ini akan memudahkan siswa untuk memahami informasi yang disampaikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem saraf.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan desain *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA. Sampel yang digunakan adalah dua kelas dari enam kelas yang ada. Pengambilan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel ini dipilih berdasarkan atas pertimbangan khusus yaitu kelas yang diampu oleh guru yang sama dan tidak ada kelas unggulan di kelas XI IPA. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini

sebanyak dua kelas yaitu kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran dengan metode ceramah dan diskusi. Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan prezi, dan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada materi sistem saraf.

Data yang dikumpulkan berupa data utama dan data penunjang. Data utama berupa hasil belajar kognitif siswa melalui soal tes berbentuk pilihan ganda materi sistem saraf. Soal tes telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Soal tes diberikan sebelum pembelajaran di awal pertemuan sebagai *pretest* dan sesudah pembelajaran di akhir pertemuan sebagai *posttest*. Data penunjang berupa hasil belajar afektif dan psikomotorik, tanggapan guru dan siswa, serta keterlaksanaan pembelajaran. Lembar observasi psikomotorik siswa diambil saat proses pembelajaran berlangsung oleh observer; sedangkan lembar afektif (penilaian diri) siswa, tanggapan guru dan siswa, lembar keterlaksanaan pembelajaran diambil sesudah pembelajaran melalui angket. Analisis data pada penelitian ini hasil belajar kognitif dilakukan uji t dan *N gain*.

Analisis secara deskriptif persentase adalah hasil belajar afektif dan psikomotorik, tanggapan siswa dan keterlaksanaan pembelajaran. Lembar tanggapan guru dianalisis secara deskriptif. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi berpengaruh apabila hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh berupa hasil belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotorik),

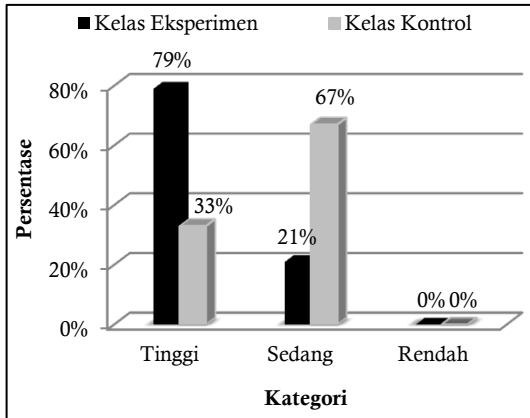
tanggapan guru dan siswa, serta keterlaksanaan pembelajaran. Hasil belajar kognitif siswa diperoleh dari nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Sumber Variasi	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Siswa	34	34	33	33
Nilai rata-rata	45,78	89,22	42,12	79,97
Nilai tertinggi	67	100	63	93
Nilai terendah	33	67	30	60
Jumlah siswa tuntas	0	33	0	28
Jumlah siswa tidak tuntas	34	1	33	5

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *posttest* siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan pada kelas eksperimen kegiatan pembelajaran materi sistem saraf menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi ini merupakan variasi model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) yang melibatkan diskusi aktif pada masing-masing kelompok. Selain itu, dalam berkelompok siswa dilatih berkomunikasi, berkerjasama, bertanggung jawab, berpendapat, memperkaya pengetahuan informasi, menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan sosial dan penerimaan terhadap individu.

Uji *N gain* dilakukan untuk mengetahui besar peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Hasil uji *N gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Hasil uji N gain kelas eksperimen dan kelas kontrol

Hasil uji N gain menunjukkan sebagian besar hasil belajar siswa kelas eksperimen masuk dalam kategori peningkatan N gain tinggi, sedangkan pada kelas kontrol sebagian besar masuk dalam kategori peningkatan N gain sedang. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan dalam kegiatan belajar siswa terlibat aktif yaitu siswa pandai membantu siswa yang kurang pandai sehingga semua siswa berpartisipasi dalam kelompok. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Fada *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang konsep klasifikasi makhluk hidup. Selain itu, didukung juga dengan hasil penelitian Wulan & Kartijono (2015) bahwa pembelajaran kontekstual model *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi bahan kimia dalam kehidupan dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ungaran.

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi yang diawali dengan tahap penomoran (*Numbering*). Siswa dalam satu kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, dengan setiap anggota kelompok diberi nomor yang berbeda. Hal ini melatih sikap siswa untuk bertanggung jawab secara individu terhadap tugas yang diberikan. Dengan demikian, setiap siswa menjadi lebih mandiri dan terlibat aktif

dalam menyelesaikan tugas bersama kelompok agar mendapatkan nilai yang baik. Pada tahap kedua pengajuan pertanyaan (*Questioning*), guru memberikan pertanyaan kepada siswa melalui lembar diskusi siswa materi sistem saraf kemudian siswa mencari jawaban dengan bantuan prezi dan berbekal pengetahuannya. Hal ini terkait dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* yang berlandaskan pada teori konstruktivisme Piaget yaitu guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuannya sehingga siswa lebih mudah memahami materi sistem saraf.

Pada tahap ketiga berpikir bersama (*Heads Together*), siswa dilatih kemampuan berdiskusi yaitu siswa mempunyai kesempatan bertatap muka untuk berkomunikasi dan bekerjasama antar anggota sehingga terjadi interaksi saling bertukar pendapat, saling berbagi pengetahuan, dan menyumbangkan ide-ide untuk menyelesaikan tugas diskusi mengenai materi sistem saraf yang diberikan guru. Pada tahap ini proses belajar semakin mudah dengan adanya bantuan prezi. Prezi materi sistem saraf ini dilengkapi gambar, video penjalaran impuls melalui sel saraf, penjalaran impuls melalui sinapsis, dan mekanisme gerak refleks karena proses tersebut berada di dalam tubuh, sehingga dengan dilengkapi video dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Zannah *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat memvisualisasikan materi menjadi lebih menarik dan menjadi lebih mudah dimengerti oleh siswa.

Pada tahap keempat pemberian jawaban (*Answering*), guru memanggil nomor siswa secara acak agar semua siswa siap dan benar-benar terlibat aktif. Setiap siswa dari nomor yang disebutkan harus dapat menyampaikan jawaban dari hasil diskusi kelompoknya, sehingga melatih tanggung jawab setiap siswa untuk mengetahui yang menjadi pemikiran bersama kelompok. Nilai kelompok tergantung pada ketepatan jawaban yang dikemukakan oleh siswa yang ditunjuk.

Uji t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Data yang diuji yaitu rata-rata selisih skor *posttest* dan skor *pretest*. Hasil perhitungan uji normalitas diperoleh $X^2_{hitung} (7,23) < X^2_{tabel} (9,49)$, berarti kedua kelas berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji homogenitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $F_{hitung} (1,10) < F_{tabel} (2,02)$ berarti kedua kelas memiliki varians yang sama/homogen. Hasil perhitungan uji t hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas

pengembangan keterampilan, sikap ilmiah siswa juga ikut berkembang. Hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 persentase hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen rata-rata akhir sebesar 87,79% masuk dalam kriteria sangat baik sedangkan pada kelas kontrol rata-rata akhir sebesar 81,51% masuk dalam kriteria baik. Hal tersebut menunjukkan pada kelas eksperimen kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* membuat siswa lebih terarah dalam menumbuhkan dan mengembangkan sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah siswa tanggung jawab, aktif, peduli, saling menghargai dan disiplin muncul pada kegiatan diskusi siswa.

Tabel 2 Hasil perhitungan uji t

Kelas	Rata-rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
Eksperimen	13,03	2,24	1,99	Ada Perbedaan
Kontrol	11,30			

kontrol disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil uji t, hasil belajar siswa materi sistem saraf kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Hal tersebut berarti bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem saraf di SMA Negeri 2 Ungaran. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* selain dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa. Sejalan

Pada kelas eksperimen kegiatan berdiskusi dimulai dengan pemberian nomor yang berbeda. Hal tersebut dikarenakan pada saat pemberian jawaban (*Answering*) setiap siswa bertanggung jawab secara individu terhadap nomor yang disebutkan secara acak sehingga setiap siswa harus dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa harus selalu siap dan bertanggung jawab untuk mengetahui hasil diskusi bersama kelompok.

Sikap saling menghargai antar anggota kelompok muncul pada kegiatan berpikir bersama (*Heads Together*). Hal ini dapat dilihat saat siswa mengemukakan ide-ide/pendapat, menyampaikan jawaban hasil diskusi dan tidak mengganggu siswa lain yang sedang berdiskusi. Kegiatan pembelajaran menggunakan model

Tabel 3 Hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

No.	Aspek Afektif	Persentase (%) nilai kelas eksperimen pada tiap pertemuan			Rata-rata P. I,II,III (%)	Persentase (%) nilai kelas kontrol pada tiap pertemuan			Rata-rata P. I,II,III (%)
		I	II	III		I	II	III	
1.	Tanggung Jawab	87,50	87,50	90,44	88,48	80,30	78,79	83,71	80,93
2.	Aktif	83,83	86,03	86,77	85,54	79,55	81,56	82,58	81,23
3.	Disiplin	88,24	86,03	90,44	88,24	76,52	79,55	81,82	79,30
4.	Peduli	87,50	85,29	88,97	87,25	78,03	82,58	83,33	81,31
5.	Menghargai	87,99	88,48	91,91	89,46	85,10	82,83	86,36	84,76
	Rata-rata nilai tiap pertemuan (%)	87,02	86,66	89,70		79,90	81,06	83,56	
	Rata-rata akhir (%)		87,79				81,51		
	Kriteria		Sangat Baik				Baik		

pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* mendukung munculnya sikap peduli siswa yaitu siswa membantu anggota kelompok yang mengalami kesulitan belajar materi sistem saraf. Jadi siswa yang pandai membantu siswa yang kurang pandai sehingga semua siswa dapat terlibat diskusi aktif untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Hasil belajar psikomotorik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil belajar psikomotorik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

No.	Aspek Psikomotorik	Persentase (%) nilai kelas eksperimen pada tiap pertemuan			Rata-rata P. I,II,III (%)	Persentase (%) nilai kelas kontrol pada tiap pertemuan			Rata-rata P. I,II,III (%)
		I	II	III		I	II	III	
1.	Bekerjasama dalam kelompok	97,79	95,59	94,12	95,83	94,70	93,94	93,18	93,94
2.	Mempresentasikan hasil diskusi	97,79	98,53	98,53	98,28	92,42	93,18	94,70	93,43
3.	Menyimpulkan hasil diskusi	88,24	94,12	95,59	92,65	75,76	92,42	93,94	87,37
4.	Mengumpulkan hasil diskusi	100	100	100	100	100	100	100	100
Rata-rata tiap pertemuan (%)		95,96	97,06	97,06		90,72	94,89	95,45	
Rata-rata akhir (%)		96,69				93,69			
Kriteria		Sangat Baik				Sangat Baik			

Berdasarkan Tabel 4. persentase nilai rata-rata akhir hasil belajar psikomotorik siswa kelas eksperimen yaitu 96,69% sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata akhir 93,69%. Hasil belajar psikomotorik kedua kelas mengalami peningkatan tetapi pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* yang dapat melatih siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Siswa dapat melakukan berbagai kegiatan dalam proses pembelajaran yang menekankan pada keterampilan yang dimiliki oleh siswa. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan *prezi* pada penelitian ini mengamati keterampilan berdiskusi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan diskusi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat berlangsung sesuai dengan rencana pembelajaran. Siswa dapat berdiskusi dengan baik mulai dari bekerjasama dalam kelompok,

mempresentasikan hasil diskusi, menyimpulkan hasil diskusi, dan mengumpulkan hasil diskusi. Pada kelas eksperimen keterampilan bekerjasama dalam kelompok lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut dikarenakan komunikasi yang baik antar siswa membuat siswa aktif bekerjasama dalam diskusi kelompok.

Sesuai dengan pendapat Istiningrum & Sukanti (2012) model pembelajaran *Numbered Heads*

Together dapat melatih siswa meningkatkan keterampilan berkomunikasi melalui diskusi kelompok, meningkatkan berpikir siswa baik secara individual maupun kelompok, mengembangkan sikap positif siswa dan mengembangkan keterampilan siswa.

Pada kelas eksperimen juga melakukan keterampilan praktikum gerak refleks patela dengan menggunakan palu kejut. Praktikum gerak refleks patela merupakan hal baru bagi siswa sehingga siswa antusias mengikuti kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum tersebut memberikan kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam menemukan fakta yang berpengaruh terhadap penguasaan materi sistem saraf. Siswa dapat mengamati secara langsung contoh gerak refleks dan dapat mengkaitkan dengan contoh yang ada di sekitar kehidupan sehari-hari sehingga belajar menjadi lebih bermakna. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rahmawati *et.al.*, (2014) bahwa kegiatan praktikum dapat membuat siswa aktif dan

pembelajarannya lebih bermakna karena siswa dapat mengalami langsung pembelajaran yang dilakukan.

Pada kegiatan praktikum gerak refleksi ini siswa dilatih mengembangkan keterampilan menggunakan alat praktikum yaitu palu kejut. Keterampilan menggunakan alat praktikum juga penting agar praktikum dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan prosedur sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar dan mendapatkan hasil yang baik. Pada kelas kontrol tidak melakukan praktikum gerak refleksi secara langsung melainkan hanya dengan simulasi gerak refleksi sehingga keterampilan siswa kurang berkembang dalam menggunakan alat praktikum.

Hasil tanggapan guru terhadap model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf menunjukkan bahwa guru memberikan tanggapan yang positif. Guru yang mengamati jalannya proses pembelajaran tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf. Hal tersebut disebabkan karena materi sistem saraf lebih mudah disampaikan melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi dan model tersebut cukup inovatif karena setiap siswa dituntut untuk memahami materi yang disampaikan dan dari hasil diskusi kelompok.

Guru menyatakan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi, siswa menjadi lebih termotivasi untuk menunjukkan kemampuannya dalam kegiatan belajar sehingga meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar siswa yang meningkat mendorong guru untuk menerapkan pada materi pembelajaran yang lain. Selain itu, guru juga menyatakan bahwa *prezi* dapat dijadikan salah satu alternatif media pembelajaran. *Prezi* materi sistem saraf menarik, karena siswa dapat memilih materi yang ingin dipelajari dan telah disisipi gambar dan video untuk memvisualisasikan materi sistem saraf yang prosesnya berada dalam tubuh. Tanggapan siswa terhadap model

pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf diperoleh dari lembar angket yang diberikan pada kelas eksperimen. Tujuannya untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran materi sistem saraf dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi. Hasil analisis angket tanggapan terhadap model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf

No.	Pernyataan	Nilai (%)	Kriteria
1.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi membuat siswa bersungguh-sungguh mempelajari sistem saraf.	90,44	Sangat baik
2.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi membuat siswa semangat untuk mempelajari sistem saraf.	86,76	Sangat baik
3.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.	88,97	Sangat baik
4.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi cocok diterapkan pada materi sistem saraf.	87,50	Sangat baik
5.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi perlu diterapkan pada materi lain.	87,50	Sangat baik
6.	Model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerjasama dengan orang lain.	88,97	Sangat baik
7.	Siswa tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran materi sistem saraf dengan menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi.	89,71	Sangat baik

No	Pertanyaan	Nilai (%)	Kriteria
8.	Siswa menyukai suasana kelas saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi.	87,50	Sangat baik
9.	Dengan model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi siswa lebih mudah memahami materi sistem saraf.	88,97	Sangat baik
10.	Dengan model pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan prezi dapat berbagi pengetahuan dengan teman.	86,76	Sangat baik
	Rata-rata	88,31	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf mendapatkan respon sangat baik. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi membuat siswa tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran, semangat mempelajari materi sistem saraf, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, membantu mempermudah siswa dalam memahami materi, dan meningkatkan kemampuan untuk bekerjasama dengan orang lain serta berbagi pengetahuan dengan teman.

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf sebesar 99,7% masuk dalam kriteria terlaksana. Secara umum siswa sudah melaksanakan serangkaian kegiatan dalam pembelajaran sesuai sintak atau tahapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi. Pada penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi pada materi sistem saraf hanya melibatkan satu sekolah sebagai subyek penelitian yaitu SMA Negeri 2 Ungaran. Selain itu, sampel yang digunakan hanya satu kelas

eksperimen (XI IPA 3) dan satu kelas kontrol (XI IPA 2).

SIMPULAN

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem saraf. Hasil belajar siswa dari proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan prezi mengalami peningkatan dan lebih tinggi daripada metode ceramah dan diskusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S.B. & A. Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Epinur, W., Syahri, & Andriyani. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Kimia pada Materi Elektrokimia Untuk Kelas XII SMA N 8 Kota Jambi dengan Menggunakan *Software Prezi*. *J.Ind.Soc. Integ.Chem*, 6(1).
- Fada, B.T., S.N. Husain, & D. Tureni. 2014. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 19 Palu pada Pokok Bahasan Klasifikasi Makhluk Hidup. *e-Jipbiol*, 3: 16-26.
- Istiningrum & Sukanti. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi pada Siswa Kelas X AK 2 SMK YPKK 2 Sleman Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, X(2): 64-79.
- Nusantara, K. W., M. Masykuri, & N. D. Nurhayati. 2013. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Menggunakan Metode Eksperimen dan Demonstrasi Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Koloid Kelas XI Tahun Ajaran

- 2012/2013 di SMA N 1 Karangayar.
Jurnal Pendidikan Kimia, 2(4):182-189.
- Prayoga, A.M., S. Santoso, & N. Hamidi. 2013. Penggunaan Media Prezi dan Metode Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akutansi. *Jurnal Pendidikan UNS*, 1(2):1-8.
- Rahmawati, D., S.E. Nugroho, & N.M.D. Putra. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berbasis Eksperimen Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *Unnes Physics Education Journal*, 3(1): 41-45.
- Siregar, F.A. 2012. Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1): 33-38.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susila, O., R. Suardika, & Suniasih. 2015. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Konkret Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus VII Kecamatan Gianyar. *e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Wulan, R. & N.E. Kartijono. 2015. Pembelajaran Kontekstual Model Numbered Heads Together (NHT) Materi Bahan Kimia dalam Kehidupan di SMP. *Unnes Journal of Biology Education*, 4 (2): 134-140.
- Zannah, P.Z., D. Mulhayatiah, & F. Alatas. 2014. Penggunaan Media Pembelajaran *Zooming Presentation* untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Konsep Suhu dan Kalor. *Jurnal EDUSAINS*, 4 (2): 212-216.