

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STRUCTURED NUMBERED HEADS* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MATA PELAJARAN IPA SDN PALEBON 01 SEMARANG

Selvi Meliawati, Muhajir, dan Khusnul Fajriah

Prodi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Surel : selvymeliawati11@gmail.com

Abstract: The Influence of Structured Numbered Heads Learning Models on Student Learning Outcomes of Class III Science Subjects at SDN Palebon 01 Semarang. This study aims to determine the effect of learning model Structured Numbered Heads on energy matter and its influence in everyday life class III SDN Palebon 01 Semarang. This type of research is quantitative research of True Experimental Design with Posttest-Only Control Design design. The population of this study is all students of class III SDN Palebon 01 Semarang academic year 2017/2018. Samples taken were 56 students of class IIIA and IIIB by using nonprobability sampling technique of saturated sampling type. The data in this study was obtained through interviews, tests and documentation. The result of the study showed that there is influence of learning model Structured Numbered Heads to the learning outcome of science class III SDN Palebon 01 Semarang..

Keyword : Learning Model Structured Numbered Heads, Learning Outcomes.

Abstrak : Pengaruh Model Pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Mata Pelajaran IPA SDN Palebon 01 Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* pada materi energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari kelas III SDN Palebon 01 Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif bentuk *True Eksperimental Design* dengan desain *Posttest-Only Control Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN Palebon 01 Semarang tahun pelajaran 2017/2018. Sampel yang diambil adalah 56 siswa kelas IIIA dan IIIB dengan menggunakan teknik *nonprobability* sampling jenis sampling jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap hasil belajar IPA kelas III SDN Palebon 01 Semarang.

Kata Kunci : Pembelajaran *Structured Numbered Heads*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (dalam Soegeng, 2015:65). Pendidikan memegang peranan penting

dalam mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu berkompetensi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas SDM. Sedangkan kualitas SDM bergantung pada kualitas pendidikan.

Menurut Surya (dalam Rusman, 2015:13) belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan

lingkungannya. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada pencapaian tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman yang diciptakan guru. Dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi kompetensi yang lebih berkualitas dan beragam harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi kreatifitas dan kemandirian dengan bakat dan minat.

Menurut Degeng (dalam Fathurrohman, 2015:17) pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Pembelajaran memusatkan pada bagaimana membelajarkan peserta didik dan bukan pada apa yang dipelajari peserta didik. Pembelajaran yang berkualitas sangat bergantung dari motivasi pelajar dan kreativitas pengajar. Seorang guru harus dapat berinteraksi dan membuat siswa tertarik dengan pembelajaran yang sedang dilakukan. Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi kreatifitas dan kemandirian dengan bakat dan minat.

Pembelajaran yang dilakukan di SDN Palebon 01 Semarang masih bersifat konvensional. proses belajar mengajar yang berlangsung di kelas adakalanya menggunakan model pembelajaran dan tidak menggunakan model pembelajaran. Saat guru tidak menggunakan model pembelajaran membuat siswa pasif dan kurang menarik perhatian siswa. Kegiatan

belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas menuntut seorang guru untuk mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, kondusif, dan bahkan harus menyenangkan peserta didik, sehingga membuat mereka merasa nyaman. Oleh sebab itu perlu adanya upaya untuk menarik minat siswa dalam belajar yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif.

Dari uraian diatas dibutuhkan suatu tindakan atau solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Structured Numbered Heads*.

Model pembelajaran (Faturrohman, 2015:29) adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *Cooperative tipe Structured Numbered Heads* (Kepala Bernomor Terstruktur) dikembangkan oleh Kagan (1992) yang merupakan pengembangan dari teknik *Numbered Heads Together* (kepala bernomor) dengan teknik ini siswa bisa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadinya dan saling keterkaitan teman-teman kelompoknya, selain itu dapat mendorong untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka dalam belajar (Isjoni: 2012:79), dimana siswa dikelompokkan dengan diberi nomor dan setiap nomor mendapat tugas berbeda dan nantinya dapat bergabung dengan kelompok lain yang bernomor sama untuk bekerja sama.

Menurut Supriyono (2013) dalam Penelitiannya yang berjudul Pengaruh Kepala Bernomor Terstruktur Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Kelas V SDN 02 Rasau Jaya Pontianak. Berdasarkan perhitungan statistik dari rata-rata hasil

post-test di kelas control sebesar 48,12 dan kelas eksperimen sebesar 70,48 diperoleh t hitung sebesar 3,308 dan t tabel ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 46$) sebesar 2,015 ini berarti t hitung $>$ t tabel ($3,308 > 2,015$) maka H_a diterima. Berdasarkan perhitungan *effect size* diperoleh ES sebesar 0,83 Hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan Model Kooperatif Teknik Kepala Bernomor Terstruktur memberikan pengaruh yang besar terhadap tingginya hasil belajar kelas V SDN 02 Rasau Jaya.

Penelitian yang relevan selanjutnya yaitu oleh Nanti Kristiyani (2014) tentang penggunaan model kepala bernomor struktur untuk meningkatkan keterampilan menghitung berbagai bentuk pecahan, berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan yaitu hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* tentang menghitung berbagai bentuk pecahan adalah 60,29 dengan persentase ketuntasan siswa kelas sebesar 41,67%. Pada siklus I, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 63,04 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 45,80%. Pada siklus II, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 70,83%. Pada siklus III, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 80 dengan persentase ketuntasan kelas sebesar 83,33%. Simpulan penelitian ini adalah penggunaan model Kepala Bernomor Struktur dapat meningkatkan keterampilan menghitung berbagai bentuk pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Banaran 02 Sukoharjo tahun ajaran 2014.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah pada model pembelajaran yang digunakan yaitu model *Structured Numbered Heads*,

terhadap hasil belajar siswa. Perbedaan terletak pada mata pelajaran, meningkatkan keterampilan dan kelas yang digunakan dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Supriyono diterapkan pada mata pelajaran IPS kelas V dan penelitian yang dilakukan Nanti Kristiyani diterapkan pada mata pelajaran matematika kelas V sedangkan pada penelitian yang dilakukan penulis diterapkan pada mata pelajaran IPA kelas III.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka peneliti perlu mengadakan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Structure Numbered Heads* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA kelas III SDN Palebon 01 Semarang.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif bentuk *True Eksperimental Design*. Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas IIIA dan IIIB. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN Palebon 01 Semarang tahun pelajaran 2017/2018. Sampel yang diambil adalah 56 siswa kelas IIIA dan IIIB dengan menggunakan teknik *nonprobability* sampling jenis sampling jenuh. Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Structured Numbered Heads* sedangkan yang menjadi variabel terikat (Y) adalah hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, tes dan dokumentasi. Metode tes ini digunakan untuk mengambil data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk instrumen hasil

belajar menggunakan metode tes berbentuk tes objektif (pilihan ganda). Soal pilihan ganda dengan skor 1 bila menjawab dengan benar, dan skor 0 jika menjawab salah. Tes tersebut diujicobakan pada kelas uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal.

Uji coba instrumen yang telah dilakukan pada tanggal 11 Mei 2018 dengan jumlah soal obyektif sebanyak 30 butir soal di SDN Pandeanlamper 02 Semarang di kelas III dengan jumlah 28 siswa. Setelah dilakukan uji coba instrumen, hasilnya dianalisis baik uji validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran.

Untuk uji validitas butir soal dibantu dengan program *Microsoft Excel 2007 for Windows*, dari 30 butir tes diperoleh 20 butir tes yang valid dan 10 butir tes yang tidak valid. Butir soal yang valid adalah butir soal nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 22, 23, 24, dan 28 sedangkan butir soal yang tidak valid adalah butir soal nomor 1, 16, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 29, dan 30.

Hasil uji reliabilitas butir soal, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,427. Hal ini berarti, butir soal yang diuji termasuk ke dalam kriteria reliabilitas cukup.

Hasil perhitungan dalam uji daya beda butir soal, diperoleh enam soal dengan kriteria baik, dua puluh soal dengan kriteria cukup, empat soal dengan kriteria baik, dan tidak ada kriteria sangat baik.

Sedangkan untuk uji tingkat kesukaran, setelah dilakukan perhitungan untuk tingkat kesukaran butir soal didapatkan hasil tujuh dengan kriteria soal sukar, sebelas soal dengan kategori soal sedang, dan dua belas soal dengan kategori soal mudah.

Dari hasil analisis uji validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran butir soal diperoleh 20 butir soal valid dengan reliabilitas yang tinggi dan memiliki daya pembeda dan taraf sukar yang baik sehingga 20 butir soal tersebut digunakan dalam penelitian untuk soal *posttest*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Palebon 01 Semarang pada semester genap Tahun Ajaran 2017/2018 pada dua kelas yaitu kelas IIIA dan IIIB dengan jumlah siswa 28 orang masing-masing kelas. Kelas IIIA sebagai kelas kontrol dan kelas IIIB sebagai kelas eksperimen. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Structured Numbered Heads*.

Dalam penelitian ini menggunakan data nilai UTS siswa pada mata pelajaran IPA, baik pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Nilai ini dalam proses pembelajaran kelas eksperimen belum diberlakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Structured Numbered Heads*. Hasil rekapitulasi nilai UTS kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Nilai hasil UTS kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

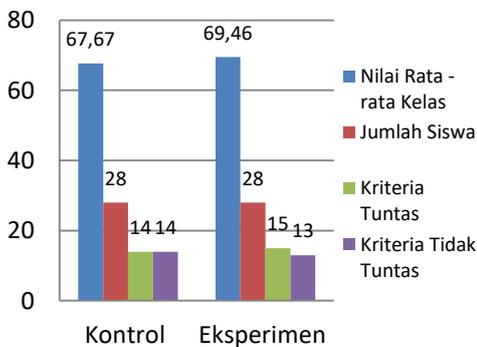
Kelompok	Nilai Rata-rata Kelas	Jumlah Siswa	Kriteria (Siswa)	
			Tuntas	Tidak Tuntas
Kontrol	67,67	28	14	14
Eksperimen	69,46	28	15	13

Berdasarkan data pada tabel, hasil UTS siswa kelas IIIA dan IIIB, diketahui nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 69,46 dan kelas

kontrol sebesar 67,67. Pada kelas eksperimen terdapat 13 siswa yang mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SDN Palebon 01 Semarang yaitu 70. Sedangkan pada kelas kontrol untuk siswa yang tidak memenuhi batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 14 siswa. Jadi berdasarkan nilai UTS kedua sampel di atas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dihasilkan nilai rata-rata kelas eksperimen yang hasil belajarnya mencapai KKM sebesar 53,57% dan kelas kontrol sebesar 50%. Berdasarkan perhitungan maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berasal dari kemampuan awal yang sama sehingga kedua subjek memiliki potensi yang sama dan dapat dinyatakan homogen.

Nilai hasil UTS kelas kontrol dan eksperimen jika disajikan dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut.

Nilai Hasil UTS Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen



Nilai *posttest* diambil setelah dilaksanakannya pembelajaran pada pertemuan terakhir, baik pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Structured Numbered Heads* maupun kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel Nilai Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok	Nilai Rata-rata Kelas	Jumlah Siswa	Kriteria (Siswa)	
			Tuntas	Tidak Tuntas
Kontrol	70,89	28	20	8
Eksperimen	82,32	28	24	4

Tabel diatas merupakan data hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dilihat dari tabel tersebut, rata-rata nilai yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, yaitu kelas eksperimen lebih tinggi sebesar 82,32 sedangkan pada kelas kontrol 70,89 Selisih rata-rata dari kedua kelas yaitu 11,43. Nilai rata-rata kelas eksperimen yang hasil belajarnya mencapai batas KKM sebesar 71,42%, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang hasil belajarnya mencapai batas KKM sebesar 85,71%. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *Structured Numbered Heads* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil *posttest* kelas kontrol dan eksperimen jika disajikan dalam bentuk diagram batang adalah sebagai berikut.

Nilai Hasil Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen



Berdasarkan perhitungan data awal menggunakan nilai UTS IPA siswa diperoleh kesimpulan bahwa kelas III SDN Palebon 01 Semarang kelas eksperimen berasal dari populasi berdistribusi normal karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,099 < 0,167$ dengan $n = 28$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sedangkan pada kelas kontrol berasal dari populasi berdistribusi normal karena nilai $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,095 < 0,167$ dengan $n = 28$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Pada tahap akhir berikutnya dilakukan kembali uji normalitas dengan menggunakan nilai *posttest*. Berdasarkan perhitungan kelas eksperimen diperoleh $L_0 = 0,085$ dengan $n = 28$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,085$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,085 < 0,167$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan perhitungan pada kelas kontrol diperoleh $L_0 = 0,129$ dengan $n = 28$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,085$. Karena $L_0 < L_{tabel}$ yaitu $0,129 < 0,167$, maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Selanjutnya untuk menguji hipotesis adanya pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap hasil belajar IPA kelas III SDN Palebon 01 Semarang maka dilakukan uji-t dua pihak. Dengan menggunakan uji-t dua pihak didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 4,233 dengan $t_{tabel} = 2,005$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis dapat diterima atau menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap hasil belajar IPA kelas III SDN Palebon 01 Semarang.

Dari pembahasan di atas dapat

disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Structured Numbered Heads* lebih baik dari pada menggunakan metode konvensional. Rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, tujuan penelitian tercapai yaitu membuktikan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap hasil belajar siswa kelas III mata pelajaran IPA SDN Palebon 01 Semarang.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Structured Numbered Heads* terhadap hasil belajar siswa kelas III mata pelajaran IPA SDN Palebon 01 Semarang. Hal tersebut dilihat dari hasil perhitungan uji-t dengan taraf signifikan = 5% diperoleh $t_{hitung} = 4,233$ dengan $t_{tabel} = 2,005$ dengan kriteria $(4,233) > (2,005)$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

DAFTAR RUJUKAN

- Faturrohman, Muhammad. 2015. *Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar – Ruzz Media.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Rajagrafindo Persada.
- Soegeng. 2015. *Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.
- Supriyono. 2013. *Pengaruh Kepala Bernomor Terstruktur Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS kelas V*. Universitas Tanjungpura.