PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DAN TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DAN KETERAMPILAN KERJASAMA

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1

Disusun oleh:
Luthfiatul Khusna
10670047

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2014

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1873/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul	:	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DAN TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DAN KETERAMPILAN KERJASAMA
Yang dipersiapkan dan disusun oleh	:	
Nama	:	Luthfiatul Khusna
NIM	:	10670047
Telah dimunaqasyahkan pada	:	18 juni 2014
Nilai Munaqasyah	:	A-

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si
NIP.19840205 201101 2 008

Penguji I

Endaruji Sedyadi, M.Sc

Penguji II

Dr. Susy Yunita Prabawati, M.Si
NIP19760621 199903 2 005

Yogyakarta, 25 Juni 2014
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

KEMENTERIAN AGAMA UIN SUNAN KALIJAGA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI YOGYAKARTA

Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama	: Luthfiatul Khusna
NIM	: 10670047
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 30 Mei 2014
Pembimbing

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si
NIP. 19840205 201101 2 008

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Luthfiatul Khusna

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah memebaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Luthfiatul Khusna

NIM : 10670047

Program Studi : Pendidikan Kimia

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya Kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Juni 2014

Konsultan

Endaruji Sedyadi, M.Sc.
NIP. 19820205 000011 1 301

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Luthfiatul Khusna

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah memebaca, meneliti, dan menyarankan perbaikan seperlunya, Kami selaku pembimbing menyatakan bahwa skripsi saudara:

Nama : Luthfiatul Khusna

NIM : 10670047

Program Studi : Pendidikan Kimia

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama

Sudah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Sains pada program studi pendidikan kimia.

Demikian yang dapat Kami sampaikan. Atas perhatiannya Kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Juni 2014

Konsultan

Dr. Susy Yunita Prabawati, M.Si
NIP. 19760621 199903 2 005

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luthfiatul Khusna

NIM : 10670047

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama"** Merupakan hasil penelitian sendiri, tidak pernah ada karya yang diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 Mei 2014

Penulis

METERAI TEMPEL
PAJAK MEMBANGUN BANGSA
TGL.
20
5EF19AAF484140757
ENAM RIBU RUPIAH
6000 DJP

Luthfiatul Khusna
NIM. 10670047

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”
(Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

“Mulailah berusaha, bekerja, berjuang dan kesempatan pasti tiba pada waktunya. Saat kesempatan tiba di hadapanmu, kamu telah siap menyambutnya”

“Orang pandai yang ragu-ragu untuk melangkah akan dikalahkan oleh orang yang biasa-biasa saja, tetapi cepat mengambil keputusan!”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tuaku yang selalu berusaha memberikan segala sesuatunya demi anak-anak tercinta

Kakak dan adik-adikku yang selalu membantu dan memberiku hiburan di kala senang maupun sedih

Semua sahabat dan teman-temanku (Rahma, Dinta, Brigitta, Erma, Uli, Enik, Liyah, Gita, Ina, Yuli, Nunung, Yani, Sara, dan lain-lain)

Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang tidak pernah lelah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada setiap makhluk, sehingga skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama" dapat terselesaikan.

Penulis skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Tanpa bantuan dan kerjasamanya, mustahil skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Karmanto, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Khamidinal, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah mengarahkan dalam menyelesaikan pendidikan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5. Bapak Shidiq Premono, M.Pd. dan Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd. selaku validator yang telah bersedia memberikan masukan untuk mendapatkan instrumen yang baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu.
7. Ayah, Ibu, kakak, dan adik-adikku yang tiada hentinya memberikan semangat, doa, serta dukungannya.
8. Bapak Supri Madyo Purwanto, S.Pd. selaku pendidik kimia MAN Yogyakarta III atas bantuan dan kerjasamanya dalam penelitian ini.
9. Teman-teman seperjuangan: Rahma, Erma, Uli, Yuli, Nunung, Liyah, Enik, Umay, David, Agung, Pero, Munaji, Zulva, dan semua Pendidikan Kimia 2010 atas bantuan dan kerjasamanya, serta rasa kekeluargaan yang selalu mengiringi perjalanan kita.
10. Sahabat-sahabatku SMA: Dinta, Brigitta, Tasya, dan Diah yang selalu ada buat aku di kala sedih maupun senang.
11. Teman-teman kos Rahma: Tini, Surti, Lusi, Naila, Mbak Moet, Mislae, dan Ndari yang sudah memberikan canda dan tawa selama ini.
12. Adik-adik kelas XE dan XF MAN Yogyakarta III atas kerjasamanya yang baik dalam penelitian ini.
13. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengaharapkan saran dan kritik yang membangun demi terwujudnya hasil yang lebih bak. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 20 Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL ……... i
PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ……..... ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR ……..... iii
NOTA DINAS KONSULTAN …… iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI …… vi
HALAMAN MOTTO vii
PERSEMBAHAN..... viii
KATA PENGANTAR …… ix
DAFTAR ISI..... xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
INTISARI xvii

BAB I PENDAHULUAN …….. 1
A. Latar Belakang Masalah …… 1
B. Identifikasi Masalah …….. 5
C. Batasan Masalah …… 5
D. Rumusan Masalah …….. 5
E. Tujuan Penelitian ……... 6
F. Manfaat Penelitian ……. 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA ……. 8
A. Kajian Teori ……... 8
1. Pembelajaran Kimia ……. 8
2. Belajar …….. 10
3. Hasil Belajar …… 12
4. Model Pembelajaran …… 13
5. Pembelajaran Kooperatif ……. 15
6. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* …….... 19
7. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* …… 20
8. Keterampilan Kerjasama ……. 21
9. Reaksi Reduksi Oksidasi ……. 24
B. Kajian Penelitian yang Relevan ……. 30
C. Kerangka Berpikir …….. 33
D. Hipotesis Penelitian …… 34
BAB III METODE PENELITIAN ……... 36
A. Desain Penelitian …… 36
B. Tempat dan Waktu Penelitian ……. 36
C. Populasi dan Sampel Penelitian …….. 37
D. Variabel Penelitian …….. 37

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data ……. 39
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen ……... 44
G. Teknik Analisis Data …….. 47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN …….. 54
A. Deskripsi Data …… 54
1. Deskripsi Pengambilan Sampel …… 54
2. Proses dan Waktu Pelaksanaan Pembelajaran ……. 54
3. Data Hasil Uji Coba Instrumen …… 56
B. Analisis Data …….. 58
1. Hasil Belajar Kimia Peserta Didik ……... 58
a. Hasil Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Postest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ……... 58
b. Uji Prasyarat Analisis ……. 59
c. Uji T …… 60
2. Lembar Observasi Keterampilan Kerjasama …… 62
a. Hasil Deskripsi Statistik Lembar Observasi Keterampilan Kerjasama pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol …… 63
b. Uji Prasyarat Analisis ……. 63
c. Uji T …… 64
C. Pembahasan …… 66
1. Hasil Belajar Kimia Peserta Didik …… 66
2. Keterampilan Kerjasama Peserta Didik …… 68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN ……... 71
A. Simpulan ……. 71
B. Implikasi ……. 71
C. Batasan Penelitian …….. 72
D. Saran ……... 72
DAFTAR PUSTAKA ……. 74
LAMPIRAN-LAMPIRAN ……. 78

DAFTAR TABEL

		halaman
Tabel 3.1	Desain *The Static Group Pretest-Postest Design* ……..	36
Tabel 3.2	Kisi-kisi Soal Kemampuan Kognitif Peserta Didik ……..	42
Tabel 3.3	Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Kerjasama dalam Kegiatan Pembelajaran Saat Kerja Kelompok …….....	44
Tabel 3.4	Kategori Kemampuan Keterampilan Kerjasama ……...	44
Tabel 3.5	Kategori Korelasi *Point Biserial* …….....	47
Tabel 3.6	Klasifikasi Reliabilitas Tes …….....	47
Tabel 3.7	Klasifikasi Daya Pembeda …….....	48
Tabel 3.8	Indeks Kesukaran Soal ……...	49
Tabel 4.1	Pelaksanaan Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen……	55
Tabel 4.2	Pelaksanaan Proses Pembelajaran Kelas Kontrol ……..	56
Tabel 4.3	Data Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol ……	59
Tabel 4.4	Data Nilai *Postest* Kelas Eksperimen dan Kontrol ……	59
Tabel 4.5	Uji Normalitas *Pretest* pada Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MAN Yogyakarta III …….	60
Tabel 4.6	Uji Normalitas *Postest* pada Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MAN Yogyakarta III …….	60
Tabel 4.7	Uji Homogenitas Data *Pretest* dan *Postest* Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MAN Yogyakarta III …….....	60
Tabel 4.8	Ringkasan Hasil Uji T *Postest* ……...	62
Tabel 4.9	Data Hasil Observasi Keterampilan Kerjasama pada Kelas Eksperimen dan Kontrol …….…...	63
Tabel 4.10	Uji Normalitas Keterampilan Kerjasama pada Peserta Didik Kelas X MAN Yogyakarta III ……...	64
Tabel 4.11	Uji Homogenitas Data Keterampilan Kerjasama Peserta Didik pada Kelas X MAN Yogyakarta III …….…..	64
Tabel 4.12	Ringkasan Hasil Uji T Keterampilan Kerjasama Peserta Didik	65

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir …….... 35

DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran 1. Kisi-kisi Soal Objektif …….. 78
Lampiran 2. Soal Objektif Sebelum Uji Coba …….. 88
Lampiran 3. Soal Objektif Setelah Uji Coba ……. 104
Lampiran 4. Hasil Uji Coba Soal I…….. 112
Lampiran 5. Hasil Uji Coba Soal II ……..... 114
Lampiran 6. Rekap Nilai *Pretest* dan *Postest* pada Kelas Eksperimen dan Kontrol …….. 115
Lampiran 7. Hasil Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Postest* …… 117
Lampiran 8. Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Postest* …….. 118
Lampiran 9. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan Uji Kesamaan Rata-rata *Pretest* …… 119
Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas *Postest* dan Uji Hipotesis *Postest* …… 120
Lampiran 11. Pedoman Penskoran Keterampilan Kerjasama ……. 121
Lampiran 12. Lembar Observasi Keterampilan Kerjasama …… 128
Lampiran 13. Hasil Lembar Observasi Keterampilan Kerjasama …….. 130
Lampiran 14. Rekap Nilai Keterampilan Kerjasama pada Kelas Eksperimen dan Kontrol …… 134
Lampiran 15. Hasil Deskripsi Statistik dan Uji Normalitas Keterampilan Kerjasama …….. 136
Lampiran 16. Hasil Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis Keterampilan Kerjasama ……. 137
Lampiran 17. RPP Kelas Eksperimen dan Kontrol ……. 138
Lampiran 18. Surat Pernyataan Wawancara …… 225
Lampiran 19. Surat Izin Penelitian dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Sleman …….. 227
Lampiran 20. Surat Pernyataan Validasi ……..... 228
Lampiran 21. Surat Pernyataan Observasi ……. 232
Lampiran 22. Surat Keterangan Penelitian dari MAN Yogyakarta III ……... 234
Lampiran 23. Foto Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol ……. 235
Lampiran 24. *Curriculum Vitae* ……..... 239

INTISARI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DAN TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DAN KETERAMPILAN KERJASAMA

Oleh:
Luthfiatul Khusna
NIM. 10670047

Telah dilakukan penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar kimia dan keterampilan kerjasama. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *the static group pretest-postest design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XE sebagai kelas eksperimen dan XF sebagai kelas kontrol. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan teknik ujian menggunakan instrumen soal *pretest* dan *postest* dan teknik non-ujian menggunakan lembar observasi keterampilan kerjasama. Analisis data dilakukan dengan uji T.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik. Hal ini didasarkan pada hasil uji T nilai signifikansi (2-*tailed*) sebesar 0,874 > 0,05. Artinya H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik. Hal ini didasarkan pada hasil uji T nilai signifikansi (2-*tailed*) sebesar 0,000 < 0,05. Artinya, H_0 ditolak atau terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik.

Kata Kunci: kuasi eksperimen, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, model pembelajaran kooperatif tipe TPS, hasil belajar kimia, keterampilan kerjasama

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik dan antarpeserta didik, serta berbagai sumber belajar pada lingkungan belajar guna mencapai tujuan pembelajaran berupa pengetahuan dan keterampilan. Proses pembelajaran yang baik pada dasarnya mampu membangkitkan gairah dari seluruh peserta didik untuk terus belajar sebagai sebuah kebutuhan dan dilakukan dengan senang, serta tanpa beban. Hasil wawancara yang dilaksanakan dengan pendidik kimia[1] menunjukkan bahwa selama ini metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kimia adalah metode eksperimen dan diskusi kelompok. Pembelajaran tersebut tidak dilaksanakan secara terarah sehingga dalam pembelajaran umumnya didominasi oleh peserta didik yang pandai, sebaliknya peserta didik yang kurang pandai cenderung pasif. Selain itu, aktivitas kerjasama dan tanggung jawab setiap anggota tidak tercapai secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu variasi dalam penyampaian materi pembelajaran agar seluruh peserta didik aktif dan terampil bekerjasama. Salah satu variasi dalam proses penyampaian materi pembelajaran dapat dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif.

[1] Supri Madyo Purwanto, S.Pd., pendidik kimia kelas X dan XII di MAN Yogyakarta III pada tanggal 25 Februari 2014 pukul 10.00 WIB.

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran berdasarkan kelompok. Model ini memberikan kewenangan bagi pendidik untuk memberikan tugas dan informasi pada peserta didik yang dilakukan secara berkelompok untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi (Suprijono, 2010: 54-55). Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar berupa prestasi akademik dan kemampuan dalam keterampilan sosial berupa kerjasama. Keterampilan kerjasama dapat dilakukan melalui proses kelompok, yaitu dengan cara individu mengadakan relasi dan bekerjasama dengan individu lain untuk mencapai tujuan bersama (Nasution, 1995: 148). Melalui proses kelompok, anak-anak akan berpikir bersama, berdiskusi bersama, melakukan penyelidikan bersama, dan berbuat ke arah tujuan bersama. Dengan kata lain, proses kelompok memberi peluang bagi setiap anak untuk melaksanakan prinsip kerjasama secara demokratis (Nasution, 1995: 149). Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan.

Sementara itu, sifat konsep kimia yang abstrak terkadang membuat sebagian dari peserta didik sulit mencerna dan mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat (Suyanti, 2010: 17). Oleh sebab itu, diperlukan wahana bagi seluruh peserta didik untuk dapat saling bekerjasama dan mendiskusikan materi kimia tersebut dengan peserta didik lain melalui pembentukan kelompok yang dilakukan secara terarah dan sesuai dengan materi kimia yang dipelajari. Dengan demikian, diharapkan seluruh peserta didik dapat memahami

dengan baik atas materi kimia yang selama ini dianggap sulit karena sifatnya yang abstrak. Selain itu, dari pembentukan kelompok secara terarah dan disesuaikan dengan materi kimia yang dipelajari diharapkan hasil belajar kimia dan keterampilan kerjasama peserta didik dapat meningkat dan menjadi lebih baik.

Proses pembentukan kelompok secara terarah dapat dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif. Ada banyak model pembelajaran kooperatif, di antaranya adalah model *Numbered Heads Together* (NHT) dan model *Think Pair Share* (TPS). Kedua model tersebut mempunyai persamaan yaitu pendidik sama-sama mengajukan isu atau pertanyaan kemudian peserta didik diminta untuk bekerjasama dan mendiskusikan jawaban atas pertanyaan atau isu tersebut. Selain itu, pada tahap akhir, baik model NHT mapun TPS peserta didik diminta untuk berbagi pendapat maupun jawaban yang diperoleh di hadapan teman-teman. Di samping terdapat persamaan di antara model NHT maupun TPS, juga terdapat perbedaan di antara kedua model kooperatif tersebut. Perbedaan di antara model NHT dan TPS adalah pada model NHT dilakukan dengan sistem penomoran dan setelah pendidik mengajukan isu atau pertanyaan pada peserta didik, peserta didik diminta untuk langsung bekerjasama dan berdiskusi untuk memperoleh jawaban yang tepat. Sementara itu, model TPS tidak dilakukan dengan sistem penomoran dan setelah pendidik mengajukan isu atau pertanyaan pada peserta didik, peserta didik diminta untuk berpikir secara individu terlebih dahulu selama beberapa menit baru kemudian saling bekerjasama dengan berpasang-pasangan dan mendiskusikan jawaban atas isu atau pertanyaan tersebut.

Hasil penelitian Ishabu (2013: 68-72) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar dari 62,2% pada siklus I menjadi 70,3% pada siklus II, dan 78,4% pada siklus III. Selain itu, model NHT dapat meningkatkan nilai afektif dan psikomotor. Hal ini terlihat dari siklus I sebesar 59,5% kemudian meningkat menjadi 86,5% pada siklus II, dan 100% pada siklus III. Begitu pula yang terjadi pada nilai psikomotor, nilai psikomotor pada siklus I sebesar 64,9% kemudian meningkat menjadi 91,9% pada siklus II, dan pada siklus III meningkat menjadi 100%.

Sementara itu, hasil penelitian Adebola, dkk (2013: 402-416) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi TPS terhadap prestasi belajar peserta didik. Penerapan strategi pembelajaran yang tepat merupakan hal yang penting agar tujuan pembelajaran berhasil dicapai. Selain itu, bahan dasar yang diperlukan untuk pembelajaran efektif adalah partisipasi aktif dan keterlibatan peserta didik dalam situasi belajar dan berbagai aktivitas. Lebih dari itu, penerapan strategi pembelajaran kooperatif pada bidang matematika dan sains hasilnya lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional.

Dari hal tersebut di atas, apabila model pembelajaran kooperatif itu diterapkan dalam pembelajaran kimia tentunya akan menghasilkan hasil belajar dan keterampilan kerjasama pada peserta didik. Penggunaan model pembelajaran kooperatif yang tepat pada materi kimia tentunya akan dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kerjasama. Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered*

Heads Together (NHT) dan Tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap Hasil Belajar Kimia dan Keterampilan Kerjasama".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka timbul berbagai masalah yang dapat diidentifikasikan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran di sekolah tidak dilaksanakan secara terarah.
2. Proses pembelajaran umumnya didominasi oleh peserta didik yang pandai, sebaliknya peserta didik yang kurang pandai cenderung pasif.
3. Aktivitas kerjasama dan tanggung jawab setiap anggota tidak tercapai secara optimal.
4. Sebagian dari peserta didik sulit mencerna dan mencari jawaban atas sifat konsep kimia yang abstrak.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas dan pasti, maka perlu adanya batasan masalah. Permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik.
2. Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik?
2. Bagaimanakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik.
2. Ada tidaknya pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk:

1. Peserta didik

a. Meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi kimia.

b. Menumbuhkan rasa semangat, tanggung jawab, dan motivasi belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

c. Meningkatkan keterampilan sosial, khususnya keterampilan kerjasama di antara peserta didik.

d. Meningkatkan rasa percaya diri dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Pendidik

a. Memberikan informasi tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS.

b. Sebagai bahan masukan pada pendidik untuk dapat memilih penggunaan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan dan situasi, serta kondisi mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kerjasama pada peserta didik.

3. Sekolah

a. Meningkatkan sumber daya manusia baru demi kemajuan pendidikan.

b. Meningkatkan kualitas sekolah melalui hasil belajar dan keterampilan kerjasama peserta didik yang optimal.

4. Mahasiswa

Sebagai informasi pengetahuan tentang penerapan pembelajaran kooperatif dalam upaya menjadi seorang pendidik.

5. Peneliti

a. Mengetahui perkembangan model pembelajaran yang digunakan pendidik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi kimia.

b. Dapat menambah pengalaman secara langsung dalam penggunaan model pembelajaran yang kooperatif, baik, dan menyenangkan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah dilaksanakan penelitian dan menganalisis data diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik. Hal ini didasarkan pada hasil uji T nilai signifikansi (2-*tailed*) sebesar 0,874. Artinya, H_0 diterima atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap hasil belajar kimia peserta didik di MAN Yogyakarta III.
2. Ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama peserta didik. Hal ini didasarkan pada hasil uji T nilai signifikansi (2-*tailed*) sebesar 0,000. Artinya, H_0 ditolak atau terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS terhadap keterampilan kerjasama di MAN Yogyakarta III.

B. Implikasi

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS merupakan model pembelajaran berdasarkan kelompok. Model pembelajaran tersebut menekankan pada keterampilan kerjasama pada peserta didik dalam memahami dan menguasai materi

pelajaran. Keterampilan kerjasama yang baik di antara peserta didik MAN Yogyakarta III dapat meningkatkan hasil belajar kimia.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS hanya difokuskan pada materi pokok Reaksi Reduksi Oksidasi. Selain itu, aspek afektif yang dilihat terbatas pada keterampilan kerjasama peserta didik. Hal ini disebabkan karena keterbatasan tenaga dan waktu penelitian.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi pendidik

a. Supaya pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS dapat berjalan dengan baik, maka pendidik sebaiknya memikirkan dan membuat perencanaan secara sekasama sebelum melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memperbaiki kualitas mengajarnya.

b. Diharapkan pendidik dapat mengenalkan dan melatih keterampilan kerjasama sebelum atau selama proses pembelajaran agar peserta didik dapat membangun sendiri fakta dan konsep, serta dapat meningkatkan keterampilan kerjasama peserta didik.

c. Sebaiknya pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS dibiasakan untuk diterapkan dikalangan pendidik dengan memilih materi yang relevan dengan kompetensi dasar yang hendak dicapai.

2. Bagi peserta didik

Diharapkan dari proses pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS, peserta didik dapat meningkatkan hubungan sosial yang positif antarpribadi peserta didik dari latar belakang yang berbeda dan dapat meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi sekolah

Diharapkan sekolah dapat memberikan dukungan untuk dilaksanakannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS pada mata pelajaran lain yang relevan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya dipikirkan jangka waktu penelitian agar hasilnya sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS dapat diterapkan pada konsep dan materi yang lain. Sehingga dapat dilaksanakan penelitian lanjutan pada konsep dan materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

Anggitasari, Vita (2009). *Penerapan Strategi Cooperatif Learning Tipe Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Kerjasama dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pokok Ciri-ciri dan Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII A Semester Genap Tahun Ajaran 2008/2009.* Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Arikunto, Suharsimi (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

_____. (2013). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Asma', Naily Zahratul (2009). *Peningkatan Partisipasi dan Prestasi Belajar Siswa melalui Penerapan Strategi Cooperatif Learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) pada Materi Pokok Bakteri Kelas X MAN Lasem Tahun Ajaran 2008/2009*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Dahar, Ratna W. (2006). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.

Goldberg, David E. (2004). *Schaum's Easy Outlines Kimia untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga. Penerjemah: Sherly Affandy.

Hadi, Sutrisno (1981). *Metodologi Research untuk Penulisan Paper, Skripsi, Thesis, dan Disertasi*.Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Hapsari, Ririn Evi (2011). *Perbandingan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Metode Ceramah Terhadap Prestasi dan Motivasi Belajar Kimia Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Kembang Kabupaten Jepara Tahun Ajaran 2011/2012*. Yogyakarta: Fakultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

Huda, Miftahul (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ishabu, La Suha (2013*). The Improve Learning Result and Creativity Student to Lesson Operation Count Numbers Through Cooperative Learning Type Numbered Heads Together (NHT) in Class IV SD District 63 Ambon-Indonesia* [Versi elektronik]. *Mathematical Theory and Modeling*. Vol 3, No. 5, 2013, hal 68-72. ISSN : 2225-0522.

Johnson, David W. & Johnson, Roger T. (2010). *Colaborative Learning: Strategi Pembelajaran untuk Sukses Bersama*. Bandung: Nusa Media.

Keenan, Charles W., Kleinfelter, Donald C., & Wood, Jesse H. (1992). *Ilmu Kimia untuk Universitas*. Jakarta: Erlangga. Penerjemah: Aloysius Hadyana Pudjaatmaka.

Komalasari, Kokom (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

Mulyasa, E. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. *: Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mustafa EQ, Zainal (2013). *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Nasution, S. (1995). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nazir, Moh. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Ngalimun (2013). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Nisfiannoor, Muhammad (2009). *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.

Oxtoby, David W., Gillis H. P., & Nachtrieb, Norman H. (2001). P*rinsip-prinsip Kimia Modern*. Jakarta: Erlangga. Penerjemah: Suminar Setiadi Achmadi.

Petrucci, Ralph H. (1985). *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern*. Jakarta: Erlangga. Penerjemah: Suminar Achmadi.

Poedjiadi, Anna (2010). *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Purwanto, Ngalim (1998). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Rohani, Ahmad & Ahmadi, Abu (1995). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Rokhimah, Nur (2010). *Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation dan Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pandak Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

Rusman (2010). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

S, Adebola., Ifamuyiwa, Onakoya, Sunday K. (2013). *Impact of Think-Pair-Share Instructional Strategy on Students' Achievement in Secondary School Mathematics* [Versi elektronik]. *European Journal of Scientific Research*, 18 (3), 402-416.

Sanjaya, Wina (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

Sarbaini (2012). *Model Pembelajaran Berbasis Kognitif Moral: dari Teori ke Aplikasi*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Santosa, Purbayu Budi & Ashari (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Yogyakarta: Andi.

Sarwono, Jonathan (2009). *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. Yogyakarta: Andi.

Sarwono, Sarlito Wirawan (1991). *Teori-teori Psikologi Sosial*. Jakarta: Rajawali.

Slavin, Robert E. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Soemanto, Wasty (1998). *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sukmadinata, Nana Syaodih (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suprijono, Agus (2010). *Cooperative Lerning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suratin (2011). *Peningkatan Prestasi Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Think Pair Share di Kelas IV MI Nurul Huda Manyarejo Kecamatan Pelupuh Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2010/2011*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.

Susanti, Meilia Nur Indah (2010). *Statistika Deskriptif dan Induktif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Susetyo, Budi (2012). *Statistika untuk Analisis Data Penelitian Dilengkapi Cara Perhitungan dengan SPSS dan MS Office Excel*. Bandung: Refika Aditama.

Suyanti, Retno Dwi (2010). *Strategi Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Syah, Muhibbin (1995). *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Thobroni, Muhammad & Mustofa, Arif (2013). *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Trianto (2010). *Mendesain model pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trihendradi, C. (2009). *Step by step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: CV Andi Offset.

Ward, Hellen (2010). *Pengajaran Sains Berdasarkan Cara Kerja Otak: Kumpulan Gagasan Aktivitas Sains Bagi Siswa Usia 5-14 Tahun.* Jakarta: Indeks.

Widoyoko, S. Eko Putro (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wonorahardjo, Surjani (2010). *Dasar-dasr Sains Menciptakan Masyarakat Sadar Sains*. Jakarta : PT Indeks.

CURRICULUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Nama	: Lutfiatul Khusna
Umur	: 22 Tahun
Tempat, Tgl Lahir	: Klaten, 3 Desember 1991
Agama	: Islam
Status	: Belum Menikah
Golongan Darah	: O
Alamat Asal	: Jamusan, Bokoharjo, Prambanan, Sleman
Tempat Tinggal Sekarang	: Jamusan, Bokoharjo, Prambanan, Sleman
E-mail	: ufhy.ufie@gmail.com
No. HP	: 085743241948

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Pendidikan	Tahun
TK / Pondok Qurrota A'yun, Yogyakarta	1996 – 1998
SD / Pondok Qurrota A'yun, Yogyakarta	1998 – 2002
MI / SDIT Sultan Agung, Yogyakarta	2002 – 2004
SMP Negeri 8 Yogyakarta	2004 – 2007
SMA Negeri 4 Yogyakarta	2007 - 2010