

PENGARUH PENERAPAN MODEL *TWO STAY TWO STRAY* TERHADAP KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STRUKTUR ATOM

Nikmatus Sa'adah¹⁾ dan Arif Yasthophi²⁾

¹⁾Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

nikmabaraja@gmail.com

²⁾Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

arif.yasthophi@uin-suska.ac.id

Abstract

This research was instigated by Chemistry learning at State Senior High School 12 Pekanbaru dominated by discussion method and the low of student score on Atomic Structure lesson in the Academic Year of 2018/2019. It aimed at knowing the effect of implementing Two Stay Two Stray model toward student communication skill and learning achievement on Atomic Structure lesson. It was an Quasy Experimental research with True Experimental Pretest Posttest Control-Group design. Random Sampling was used in this research. The samples of this research were the tenth-grade students of MIPA 2 as the Control group and the students of MIPA 5 as the Experimental group. The instruments of collecting the data were learning achievement test and questionnaire that was supported by observation sheet and documentation. Based on the research findings of learning achievement, it was obtained that $t_{observed}$ was 3.41 and t_{table} was 2.00, and it showed that $t_{observed}$ was higher than t_{table} . It showed that there was an effect on learning achievement, and the effect was 14.2%. Based on the research finding of communication skill, it was obtained that $t_{observed}$ was 2.95 and t_{table} was 2.00, and it showed that $t_{observed}$ was higher than t_{table} . It showed that there was an effect on communication skill and the effect was 11%.

Keywords : *Two Stay Two Stray Model, Communication Skill, Learning Achievement, Atomic Structure.*

1. PENDAHULUAN

Aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar. Baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktivitas di dalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu tidak pernah berhenti [1]. Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam

interaksi dengan lingkungannya. Belajar dapat dikatakan sebagai proses menuntut ilmu. Di dalam Islam menuntut ilmu adalah wajib bagi setiap muslim. Tidak mengenal waktu ataupun tempat.

Pembelajaran sains tidak dapat menghindari dari hakikat sains itu sendiri. Sains dapat dipandang sebagai kumpulan pengetahuan yang sesuai dengan bidang kajiannya misal kimia, biologi dan fisika. Kumpulan pengetahuan tersebut berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori serta model. Salah satu mata pelajaran yang di pelajari di SMA adalah mata pelajaran kimia. Ilmu kimia sebagai bagian dari ilmu pengetahuan alam, mempelajari komposisi dan struktur zat kimia, serta hubungan keduanya dengan sifat zat tersebut [2].

Pada dasarnya, konsep kimia yang dipelajari di sekolah tergolong abstrak

khususnya pada materi struktur atom. Sehingga siswa sulit memahami materi tersebut. Untuk mengatasi hal ini, maka dibutuhkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi yang abstrak tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran ini bisa dijadikan sebagai alternatif pembelajaran kimia di sekolah. Terutama untuk bahasan yang terdiri dari beberapa sub pokok bahasan. Sehingga tujuan pembelajaran cepat tercapai, siswa menjadi lebih mengerti dan membuat suasana menyenangkan dalam pembelajaran kimia yang biasanya dianggap membosankan dan tergolong abstrak oleh siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS cocok untuk meningkatkan komunikasi dan hubungan antar siswa di kelas [3].

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lainnya. Ciri khas dari model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah adanya pembagian tugas dalam kelompok yaitu dua siswa bertugas sebagai tamu untuk mencari informasi dari kelompok lain dan dua siswa lainnya tetap berada dalam kelompok untuk memberikan informasi kepada kelompok lain. Jika mereka telah selesai melaksanakan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing. Setelah kembali ke kelompok asal, baik siswa yang bertugas bertamu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) mengharuskan siswa dalam pembelajaran untuk lebih aktif dalam bertanya, menjawab, meneliti, menghargai pendapat, saling bekerja sama, dan bertanggung jawab. Hal ini membantu siswa dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar siswa [4]. Selain itu, siswa dituntut untuk berperan serta secara aktif dan saling berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis dan mau menggali informasi serta mampu berbagi dengan siswa lain baik dalam kelompok maupun dengan

kelompok yang lain dalam pengambilan keputusan untuk mendapatkan hasil [5].

Dalam menerapkan model pembelajaran TSTS ini siswa dituntut untuk berkomunikasi. Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan dari seseorang kepada orang lain dengan tujuan untuk mempengaruhi pengetahuan atau perilaku seseorang [6]. Dalam berkomunikasi ada yang namanya teknik berkomunikasi. Teknik berkomunikasi adalah cara penyampaian suatu pesan yang dilakukan seseorang komunikator sedemikian rupa sehingga menimbulkan dampak tertentu pada komunikan. Pesan yang disampaikan komunikator berupa pernyataan sebagai paduan pikiran dan perasaan, dapat berupa ide, informasi, keluhan, keyakinan, imbauan, anjuran, dan sebagainya [7]. Keterampilan berkomunikasi merupakan salah satu faktor untuk menunjang hasil belajar siswa. Melalui keterampilan berkomunikasi, maka siswa akan berperan secara aktif dan dapat menggali informasi dengan baik serta dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam berkomunikasi. Selain itu, melalui keterampilan komunikasi, siswa dapat memberikan tanggapan, mengemukakan ide dan pendapatnya, serta berani bertanya dengan baik ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian, keterampilan komunikasi yang baik dari siswa akan sangat mendukung tercapainya hasil belajar yang maksimal [8].

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Pekanbaru, didapatkan bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa yang dipengaruhi oleh siswa yang kurang terlibat aktif di dalam proses pembelajaran, kurangnya keaktifan lisan siswa, siswa jarang sekali mengutarakan pendapat, bertanya, maupun menjawab pertanyaan, siswa cenderung merasa takut untuk bertanya apabila mengalami kesulitan dalam belajar, siswa kurang fokus ketika memperhatikan guru sehingga menimbulkan kebosanan dan menyebabkan siswa beranggapan bahwa kimia adalah pelajaran yang sulit. Padahal guru telah berupaya dengan memberikan metode diskusi agar pembelajaran tidak membosankan, namun hasil belajar siswa

masih rendah yang dapat dilihat dari ujian yang belum tuntas atau tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi kimia tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Model *Two Stay Two Stray* terhadap Keterampilan Berkomunikasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Atom". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Two Stay Two Stray* terhadap keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar siswa materi struktur atom serta untuk mengetahui hubungan antara keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 12 Pekanbaru yang berlokasi di Jl.Ketitiran KM.3 Garuda Sakti Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan desain *True-Exsperimental Pretest Posttest Control-Group Design*. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan keterampilan berkomunikasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 12 Pekanbaru yang terdiri dari 5 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik random sampling (acak) yaitu dari 5 kelas yang ada, diambil 2 kelas secara random. Kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 36 siswa di kelas eksperimen dan 36 siswa di kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi (pengamatan), instrumen angket keterampilan komunikasi siswa, tes uji normalitas, homogenitas, dan *pretest-posttest*. Teknik

observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan komunikasi siswa. Teknik tes untuk mengumpulkan nilai hasil belajar siswa. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus tes "t".

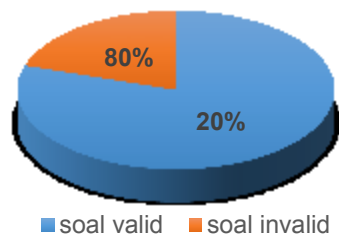
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 6 Agustus hingga 4 Oktober 2019. Ada beberapa tahap yang dilakukan sebelum memulai penelitian. Tahap pertama, mempersiapkan terlebih dahulu Silabus, RPP, LKPD, lembar observasi, soal homogenitas, angket keterampilan komunikasi, serta instrumen tes hasil belajar. Tahap kedua, melakukan uji validitas instrumen tes hasil belajar oleh dosen pembimbing dan guru kimia SMA Negeri 12 Pekanbaru untuk validitas isi. Kemudian, validitas dilanjutkan ke siswa yang telah mempelajari materi struktur atom untuk melakukan validitas empiris. Dari hasil uji validitas, diperoleh soal yang layak digunakan (valid) untuk penelitian (*pretest dan posttest*). Data validitas soal dapat dilihat dalam tabel 1 berikut.

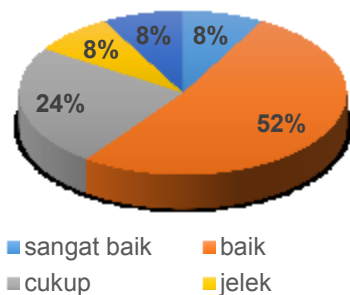
Tabel 1 Validitas Butir Soal

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah
Valid	1,2,4,5,6,7,10,11,12,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24, dan 25	20
Invalid	3, 8, 9, 13, dan 14	5

Validitas empiris diuji dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan[9]. Validitas empiris dilakukan dengan cara menguji cobakan soal tersebut pada siswa yang telah mempelajari materi struktur atom. Validitas empiris dilakukan di Kelas XI MIPA 4, dengan jumlah sampel sebanyak 34 siswa. Soal yang diuji cobakan sebanyak 25 soal. Validitas empiris terdiri dari empat bagian yaitu validitas item, reliabilitas tes, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran. Hasil validitas empiris dapat dilihat pada gambar 1 di bawah.



Gambar 1 Validitas Butir Soal



Gambar 2 Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal berguna untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Berdasarkan hasil analisis, reliabilitas dari instrumen mempunyai nilai sebesar $0,80 > 0,70$. Hal itu menandakan instrumen sudah reliabel dan dapat dikategorikan reliabilitas tinggi. Daya pembeda soal terdiri dari 2 soal sangat baik, 13 soal baik, 6 soal cukup, 2 soal jelek, dan 2 soal jelek sekali. Sedangkan pada uji tingkat kesukaran pada soal yaitu 9 soal mudah, 13 soal sedang, dan 3 soal sukar.

Analisis tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui apakah soal tersebut termasuk dalam soal yang memiliki kriteria sukar hingga soal yang memiliki kriteria sangat mudah. Hasil analisis tingkat kesukaran terangkum dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2. Tingkat Kesukaran Soal

Jumlah Soal	Nomor Soal	DP
9	2,10,16,17,18,19,20,21 dan 22	Mudah
13	1,3,5,6,7,8,11,12,13,14,15,23, dan 25	Sedang
3	4,9, dan 24	Sukar

Tahap ketiga, melakukan uji normalitas dengan menggunakan nilai ulangan harian siswa pada materi hakikat ilmu kimia dan uji homogenitas menggunakan soal homogenitas yang telah di validasi terlebih dahulu oleh dosen pembimbing dan guru kimia. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada 5 kelas yaitu X MIPA 1 sampai dengan X MIPA 5. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Chi Kuadrat, dengan kriteria jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas terangkum dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Kriteria
MIPA 1	10,2491	12,592	Normal
MIPA 2	6,7261	12,592	Normal
MIPA 3	8,783	12,592	Normal
MIPA 4	4,3852	12,592	Normal
MIPA 5	2,8816	11,070	Normal

Dari data uji normalitas diatas, kelima kelas berdistribusi normal. Maka *test-t* dapat dilanjutkan. Uji homogenitas dilaksanakan sebelum penelitian dilakukan. Data uji homogenitas pada penelitian diambil dengan menggunakan uji tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal dan materi yang digunakan adalah materi prasyarat yaitu hakikat ilmu kimia. Uji homogenitas dilakukan pada 5 kelas. Data kelima kelas homogen, maka dalam pengambilan sampel penelitian dipilih secara random (acak) menggunakan teknik *simple random sampling* dan dipilih kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan X MIPA 2 sebagai kelas

kontrol. Hasil uji homogenitas terangkum dalam tabel 4 berikut.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Kelas	N	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}
MIPA 5	36	57,00	1,09	1,80
MIPA 2	36	52,12		

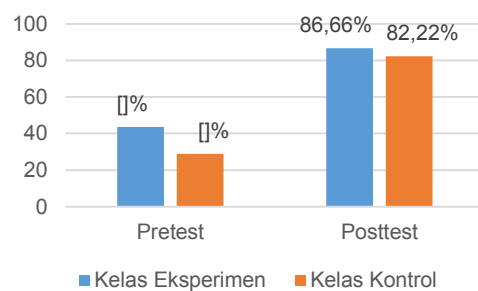
Dari tabel, hasil analisis kesamaan varians diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,09 < F_{tabel}$ untuk ($\alpha = 0,05$) dengan dk pembilang ($n-1 = 36-1 = 35$) dan dk penyebut ($n-1 = 36-1 = 35$) adalah 1,80. Dapat disimpulkan bahwa varians-varians kedua kelas adalah homogen dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran. Kemampuan dasar dari kedua sampel sama namun model yang digunakan berbeda, sehingga apabila terjadi perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua sampel tersebut bukan karena kemampuan dasar yang berbeda, tetapi penggunaan model yang berbeda.

Tahap Keempat adalah mengimplementasikan model *Two Stay Two Stray* terhadap keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar siswa materi struktur atom pada kelas eksperimen dan mengimplementasikan metode pembelajaran diskusi seperti yang biasa digunakan guru di kelas pada kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 5 kali tatap muka termasuk *pretest dan posttest*. Tahap kelima, melakukan uji hipotesis. Data uji hipotesis hasil belajar dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari selisih nilai *pretest-posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah H_0 atau H_a yang akan diterima dari hasil penelitian Setelah diketahui data *pretest dan posttest*, maka uji hipotesis menggunakan statistik parametrik dapat dilanjutkan. Uji yang digunakan yaitu menggunakan rumus *test-t polled varians*. Hasil dari *test-t polled varians* dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Uji Hipotesis

Kelas	T _{hitung}	T _{tabel}	Kp	Ket
MIPA 5	3,41	2,00	14,2%	H_0 ditolak
MIPA 2				

Berdasarkan Tabel di atas maka diperoleh nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,41 > 2,00$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya “Adanya pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar di SMA Negeri 12 Pekanbaru. Besarnya pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 12 Pekanbaru yaitu sebesar 14,2%. Perbandingan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perbandingan Nilai Rata-rata Pretest-Posttest

Berdasarkan hasil *pretest* yang telah dilakukan, kelas eksperimen mempunyai rata-rata nilai sebesar 43,61% dan kelas kontrol mempunyai rata-rata nilai sebesar 28,88%. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Jika dilihat dari hasil *posttest*, nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 86,66% dan nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 82,22%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Dari hasil *posttest* kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dapat membuat siswa berperan secara aktif. Sehingga siswa yang belum paham bertanya kepada teman satu

kelompoknya yang lebih paham terhadap materi pelajaran. Siswa yang lebih paham memiliki tugas untuk mengajarkan siswa yang belum paham. Karena keberhasilan kelompok sangat bergantung terhadap keberhasilan dari anggota kelompoknya. Selain itu, model *Two Stay Two Stray* dapat membuat siswa belajar dengan bersemangat dan juga siswa dapat mengeluarkan keterampilan komunikasi yang dimilikinya.

Keterampilan berkomunikasi merupakan keterampilan untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru, baik secara tertulis maupun lisan [10]. Keterampilan dalam berkomunikasi dapat dimaknai sebagai keterampilan yang harus dimiliki dan dikuasai oleh seorang peserta didik karena keterampilan ini bertujuan untuk menggali pengetahuan serta untuk menyampaikan informasi baik secara lisan maupun tulisan. Komunikasi dalam pembelajaran akan membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif karena terbangun komunikasi antar guru dengan peserta didik, ataupun diantara sesama peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Data keterampilan berkomunikasi dalam penelitian diperoleh dari angket keterampilan komunikasi. Lembar angket di isi oleh siswa berdasarkan penilaian terhadap diri sendiri. Instrumen angket terdiri dari 25 pernyataan dan 10 indikator. Pada tahap pelaksanaan, kelas yang digunakan untuk penelitian adalah kelas X MIPA 2 sebagai kelas kontrol dan X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen yang masing-masing kelasnya berjumlah 36 siswa. Data hasil keterampilan komunikasi di dapatkan dari selisih antara rata-rata skor kelas kontrol (X MIPA 2) dan rata-rata skor kelas eksperimen (X MIPA 5).

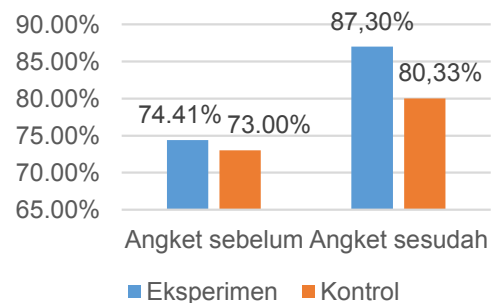
Angket keterampilan komunikasi dikembangkan berdasarkan literatur yang tersedia. Keterampilan komunikasi dapat di pandang dalam tiga aspek yaitu aspek kemampuan berargumentasi, aspek kemampuan merespon informasi, dan aspek keterampilan menyampaikan informasi. Dari ketiga aspek terdapat 10 indikator yang di indikasikan dari beberapa aspek tersebut. Setiap indikator diukur berdasarkan beberapa sub-indikator

yang diukur dengan sejumlah item dapat dilihat dari tabel 6 berikut [11].

Tabel 6. Keterampilan Komunikasi

Aspek	Indikator
Kemampuan berargumentasi	Menyampaikan materi dengan jelas
	Mengemukakan pendapat
Kemampuan merespon informasi	Mendengarkan pendapat orang lain
	Mengajukan pertanyaan
Keterampilan menyampaikan informasi	Menggunakan tata bahasa dengan benar
	Memilih kosakata yang mudah dipahami dan tepat sasaran
	Menerapkan strategi untuk meningkatkan kemampuan lawan bicara dalam memahami apa yang dikatakan
	Berbicara dengan tempo yang tepat
	Tidak menyampaikan hal-hal kabur
	Menggunakan perencanaan dan pemikiran logis sebagai dasar untuk berbicara

Persentase keterampilan komunikasi kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 14 berikut.



Gambar 14. Perbandingan Persentase Keterampilan Komunikasi

Tabel diatas menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi siswa yang di ajarkan dengan model *Two Stay Two Stray* lebih tinggi di dibandingkan dengan siswa yang tidak di ajarkan dengan menggunakan model. Dari hasil penelitian di peroleh adanya pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap keterampilan komunikasi siswa dapat di buktikan dari hasil uji hipotesis, dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,95 > 2,00$ besarnya koefisein pengaruh keterampilan komunikasi siswa adalah 11 %.

Komunikasi tidak dapat dipisahkan dalam proses pembelajaran, karena proses pembelajaran terjadi akibat adanya komunikasi, baik itu yang bersifat intrapersonal seperti berpikir, mengingat, serta melakukan persepsi, maupun secara interpersonal yaitu melalui proses penyaluran ide atau gagasan informasi kepada orang lain, menghargai pendapat orang lain, serta menyimak argumentasi yang disampaikan oleh orang lain [12]. Keterampilan komunikasi sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. Dengan keterampilan komunikasi, siswa akan mudah berkomunikasi dalam berbagai hal yang menyangkut materi pembelajaran, baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan berkomunikasi menjadi syarat penting dalam proses pembelajaran karena dapat membantu dan memfasilitasi peserta didik untuk mengutarakan gagasan, serta bertukar informasi dengan guru atau sesama peserta didik. Keterampilan berkomunikasi peserta didik juga akan memberikan suasana yang mendukung pembelajaran aktif dimana peserta didik memiliki kepercayaan diri dalam mengemukakan argumentasinya dan menjadi sarana dalam mengembangkan sikap empati dalam menghargai perbedaan pendapat.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa pada materi struktur atom, hal itu dibuktikan dari hasil uji hipotesis, dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,41 > 2,00$ besarnya koefisein pengaruh hasil belajar siswa adalah 14,2% dan adanya pengaruh model *Two Stay Two Stray* terhadap keterampilan komunikasi siswa dibuktikan dari hasil uji hipotesis, dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu

$2,95 > 2,00$ besarnya koefisein pengaruh keterampilan komunikasi adalah 11 %..

5. REFERENSI

- [1] Aunurrahman, Belajar dan Pembelajaran, Alfabeta, Bandung, 2009, pp. 33-35.
- [2] Syukri, Kimia Dasar I, ITB, Bandung, 1999, pp. 1.
- [3] Putu, D.J, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di Kelas X Sma Negeri 1 Sausu, Jurnal Akademika Kimia, vol.3, no.1, pp. 31, 2014.
- [4] Sri, W, Pengaruh Pendekatan TSTS dengan Perlakuan Group Investigation terhadap Hasil Belajar Kimia Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMAN 1 Bandar, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, vol.5, no.2, pp. 835, 2011.
- [5] Ismawati, N, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, vol.1, no.1, pp. 40, 2011.
- [6] Cangara, H, Pengantar Ilmu Komunikasi, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2016, pp. 25.
- [7] Effendy, O.U, Dinamika Komunikasi, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 1986, pp. 6.
- [8] Maryanti, S, Hubungan Antara Keterampilan Komunikasi dengan Aktivitas Belajar Siswa, Jurnal Konselor UNP, vol.1, no.2, pp. 2-3, 2011.
- [9] Darto, Evaluasi Pembelajaran Penelitian Matematika, Daulat Riau, Pekanbaru, 2012, pp. 53.
- [10] I Wayan, R, Mengembangkan Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran Kimia, Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, vol.13, no.1, pp. 2241, 2019.
- [11] Iksan, Z. H, Communication Skills Among University Students, Jurnal Prosedia Social and Behavioral Sciences, vol.1, no.1, pp. 72, 2011.

-
- [12] Marfuah, Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, vol. 11, no.2, pp. 152, 2017.,