

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS UNTUK
MELATIHKAN KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI PESERTA DIDIK PADA
MATERI ASAM BASA**

**IMPLEMENTATION OF TPS TYPE OF COOPERATIVE LEARNING MODELS TO
PRACTICE COMMUNICATION SKILLS OF STUDENTS IN ACID BASE
MATERIALS**

Dea Sukma Hendrasari dan *Mitarlis

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya

e-mail: mitarlis@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS), aktivitas peserta didik, hasil belajar, keterampilan komunikasi, dan respon peserta didik. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Shoot Case Study* dan *One Group Pretest-Posttest Design* dengan subyek penelitian peserta didik kelas XI MIA 6. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut: (1) Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPS mendapatkan persentase rata-rata secara berurutan pada pertemuan pertama sampai dengan ketiga sebesar 89,2%, 92,9%, dan 97,9%, dengan kriteria sangat baik (2) Aktivitas relevan peserta didik selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase sebesar 94,82%, 96,87%, dan 97,52% (3) Hasil belajar secara klasikal memperoleh persentase 100% dengan skor rata-rata *posttest* sebesar 85,17. Peningkatan hasil belajar dengan kategori tinggi sebanyak 35 peserta didik dan kategori sedang satu peserta didik (4) Kuantitas komunikasi selama tiga kali pertemuan diantaranya bertanya memperoleh persentase 13,89%, 19,44%, dan 25% dengan kategori kurang baik dan berpendapat memperoleh persentase 30,56%, 41,67%, dan 63,89% dengan kategori cukup baik. Kualitas komunikasi selama tiga pertemuan diantaranya bertanya dengan kategori cukup baik memperoleh persentase 25%, 50%, dan 25%. Kualitas berpendapat dengan kategori baik memperoleh persentase 30,77%, 46,15%, dan 23% (5) Respon peserta didik mengenai pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melatih komunikasi peserta didik memperoleh persentase rata-rata 93,89% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci: TPS, Keterampilan komunikasi.

Abstract

This aims of the research are to describe the implementation of cooperative learning model, Think Pair Share (TPS) type, student activities, learning outcomes, communication skills, and student response. The research design was used *one shoot case study* with *one group pretest-posttest design*. The research subjects were students class XI MIA 6. The results of the research: (1) The implementation of cooperative learning using TPS type obtain an average percentage sequentially at the first to third meeting respectively 89.2%, 92.9%, and 97.9%, on very good criteria (2) The relevant activities of students during the three meetings obtains a percentage of 94.82%, 96.87%, and 97.52% (3) Classical learning outcomes obtain a percentage of 100% with an average posttest score of 85.17. Increasing of learning outcomes with a high category of 35 students and the medium category of one student (4) Quantity of communication during three meetings including questions communication skills obtaining a percentage of 13.89%, 19.44%, and 25% with the category of unfavorable, and the quantity of opinion obtains the percentage of 30.56%, 41.67%, and 63.89% with a fairly good category. The quality of communication during three meetings including question in fairly good category obtains a percentage 25%, 50%, and 25%. The quality of opinion in good category obtaining a percentage of 30.77%, 46.15%, and 23% (5) Student responses regarding learning with the type of cooperative learning model TPS to train students' communication obtaining an average percentage of 93.89% on very good category.

Keywords: TPS, Communication skills

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas manusia melalui pendidikan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan. Kurikulum merupakan salah satu dari beberapa komponen untuk meningkatkan

keberhasilan penyelenggaraan pendidikan [1]. Indonesia saat ini menerapkan kurikulum 2013 revisi 2016, di mana kurikulum tersebut menuntut untuk menerapkan *scientific methods* dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan Permendikbud RI

no. 59 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 yang harus mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Peserta didik tingkat SMA/MA/SMALB seharusnya memiliki keterampilan seperti keterampilan berpikir dan bertindak yang kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif melalui pendekatan ilmiah [2]. Salah satu contoh pendekatan ilmiah yaitu pada bidang IPA. Kimia merupakan salah satu bagian dari IPA yang tidak terpisah dari hakikat IPA. Hakikat dalam IPA khususnya pada pelajaran kimia untuk hakikat sikap peserta didik diharapkan mampu mengembangkan sikap ilmiah maupun sikap sosial. Salah satu sikap sosial yaitu berkomunikasi. Berkomunikasi meliputi bertanya dan menyampaikan pendapat. Hasil penelitian menyatakan bahwa apabila komunikasi dan aktivitas belajar apabila berjalan dengan baik, maka akan diperoleh hasil belajar yang memuaskan [3]. Berdasarkan prapenelitian melalui penyebaran angket kepada peserta didik SMA Negeri 1 Taman didapatkan hasil sebanyak 65,71% tidak pernah mengajukan pertanyaan dan 71,43% tidak pernah menyampaikan pendapat. Berdasarkan hasil tersebut perlu dilatihkan keterampilan komunikasi peserta didik dapat dilatihkan dengan menerapkan model pembelajaran pada proses belajar mengajar.

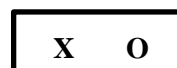
Model pembelajaran tersebut salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif disusun untuk meningkatkan partisipasi peserta didik, memfasilitasi peserta didik dalam pengalaman dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama [4]. Kooperatif dapat mempelajari dasar-dasar untuk menghasilkan demokrasi, sikap, dan pola perilaku dengan teman sekelas [5]. Peserta didik dapat bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang akan membuat mereka terus berinteraksi dan berkomunikasi. Bekerja secara bersama dapat mencapai tujuan bersama dengan menghasilkan pencapaian yang lebih tinggi dan produktivitas yang lebih besar daripada bekerja secara mandiri [6]. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Think Pair Share* (TPS).

TPS adalah salah satu model pembelajaran yang menghendaki bekerja secara kelompok kecil

(2orang). Model pembelajaran ini memiliki tiga tahap yaitu pertama guru mengajukan pertanyaan atau suatu masalah yang kemudian diminta menjawab pertanyaan atau masalah tersebut secara mandiri, kedua peserta didik mendiskusikan hasil kerja tersebut dengan teman sebelahnya (pasangan), kemudian setelah mendapatkan kesimpulan yang dapat mewakili mereka berdua tahap terakhir setiap pasangan dapat membagikan, menjelaskan, atau menjabarkan hasil tersebut kepada peserta didik lain [7]. Hasil penelitian menyatakan bahwa strategi pembelajaran TPS dapat melatih keterampilan berbicara peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif berbicara dan menjadi lebih lancar [8]. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki beberapa keunggulan salah satunya adalah adanya waktu untuk mendiskusikan ide antar peserta didik sehingga komunikasi peserta didik bisa berjalan lebih aktif [9]. Pembelajaran kooperatif juga dapat memajukan motivasi peserta didik yang lebih besar karena terjadi interaksi kolaborasi antar peserta didik yang semakin besar [10]. Berdasarkan keunggulan tersebut model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat digunakan untuk melatih keterampilan berkomunikasi peserta didik dan dapat dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk Melatihkan Keterampilan Berkomunikasi Peserta Didik pada Materi Asam Basa”.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian dengan dua desain. Pertama yaitu *One-Shot Case Study* untuk menganalisis keterampilan komunikasi peserta didik dimana diberi *treatment*/ (melatihkan keterampilan komunikasi) dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Pola desain penelitian sebagai berikut:



Keterangan :

X = *Treatment* yang diberikan (variabel independen) (melatihkan keterampilan komunikasi awal peserta didik sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi asam basa).

O = Observasi (Variabel dependen) Hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi asam basa di akhir pertemuan.

Rancangan penelitian kedua yaitu *One Group Pretest-Posttest Design* untuk menganalisis hasil belajar peserta didik yaitu eksperimen dengan kelas tanpa pembandingan. Pola desain sebagai berikut:

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Keterangan :

O_1 = Skor *pretest* yang dilakukan sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

X = Pelaksanaan pada proses pembelajaran asambasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

O_2 = Skor *posttest* yang dilakukan sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

Penilaian untuk mengetahui kesesuaian keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS selama pembelajaran berlangsung menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Skor keterlaksanaan} = \frac{\sum \text{skor diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil tersebut dianalisis menggunakan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Skor (%)	Kriteria
0-20	Sangat kurang
21-40	Kurang
41-60	Cukup
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

[11]

Penilaian aktivitas peserta didik menggunakan lembar pengamatan aktivitas peserta didik setiap 3 menit. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus:

$$\% \text{ Aktivitas} = \frac{\sum \text{aktivitas yang muncul}}{\sum \text{aktivitas keseluruhan}} \times 100\%$$

Peserta didik dikatakan aktif apabila persentase aktivitas relevan yang dilakukan sebesar $\geq 61\%$

Penilaian hasil belajar peserta didik untuk mengetahui ketuntasan peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS menggunakan lembar soal *pretest* dan *posttest*. Ketuntasan belajar individu apabila telah mencapai nilai diatas KKM SMA Negeri 1 taman yaitu ≥ 75 dan ketuntasan klasikal diperoleh jika peserta didik $\geq 75\%$ telah tuntas belajar secara individu.

Data hasil belajar peserta didik selanjutnya diuji normalitasnya. Data yang diperoleh jika data normal selanjutnya dianalisis menggunakan *N-gain score* dengan rumus:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{100 - S_{pre}}$$

Keterangan:

g(gain) = peningkatan hasil belajar

S_{pre} = skor *pretest*

S_{post} = skor *posttest*

Hasil skor *gain* dianalisis menggunakan kriteria pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Nilai Gain

Nilai Gain	Kriteria
$<g> < 0,3$	Rendah
$0,7 > <g> \geq 0,3$	Sedang
$<g> \geq 0,7$	Tinggi

[12]

Penilaian keterampilan komunikasi peserta didik menggunakan lembar pengamatan keterampilan komunikasi yang berupa bertanya dan berpendapat. Data yang diperoleh kemudian dianalisis kuantitas dan kualitas komunikasi.

Kuantitas komunikasi dianalisis berdasarkan jumlah peserta didik yang bertanya atau berpendapat dalam satu kelas. Analisis ini menggunakan rumus:

$$\% \text{ Kuantitas} = \frac{\sum \text{peserta didik yang berkomunikasi}}{\sum \text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Kualitas bertanya dianalisis berdasarkan tingkatan Taksonomi Bloom dan kualitas berpendapat dianalisis menggunakan indikator berpendapat secara logis dan analitis. Kualitas komunikasi tersebut dianalisis menggunakan rumus:

$$\% \text{ Kualitas} = \frac{\sum \text{skor yang didapat peserta didik}}{\sum \text{total skor}} \times 100\%$$

Persentase dari kuantitas dan kualitas komunikasi peserta didik dianalisis menggunakan kriteria pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Komunikasi Peserta Didik

Skor (%)	Kriteria
0-33,3	Kurang baik
33,4-66,66	Cukup baik
66,67-100	Baik

[13]

Penilaian respon peserta didik untuk mengetahui respon terhadap kegiatan pembelajaran

degan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melatih keterampilan berkomunikasi peserta didik menggunakan lembar angket respon. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan rumus:

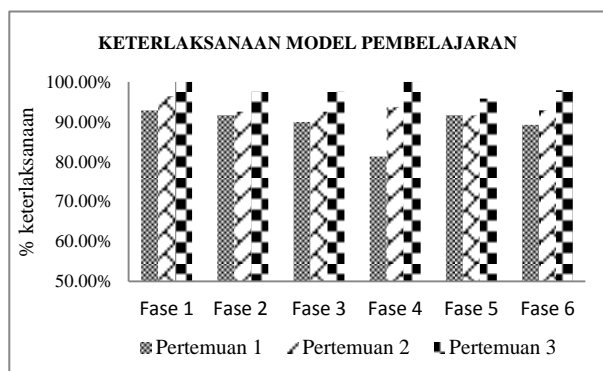
$$\% \text{ Respon} = \frac{\sum \text{peserta didik yang menjawab}}{\sum \text{aktivitas keseluruhan}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan kriteri pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Data hasil pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS disajikan dalam Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Data Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui persentase rata-rata dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melatih keterampilan komunikasi pada materi asam basa di kelas XI SMA Negeri 1 Taman yaitu berturut-turut diperoleh 89,2%, 92,9%, dan 97,9% dengan kategori sangat baik. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketigadiuraikan sebagai berikut:

Fase pertama yaitu menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik [14]. Hasil pengamatan keterlaksanaan fase pertama pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 92,89%, 96,43%, dan 100% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses

pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase pertama terlaksana dengan sangat baik.

Fase kedua yaitu mengajukan permasalahan (*think*). Peserta didik pada fase kedua diharapkan menemukan jawaban dari suatu pertanyaan atau masalah secara mandiri (*think*). Hasil pengamatan keterlaksanaan fase kedua pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 91,67%, 92,5%, dan 97,5% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase kedua terlaksana dengan sangat baik.

Fase ketiga yaitu mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok-kelompok belajar (*pairing*). Peserta didik pada fase ketiga bekerja dengan kelompok atau pasangannya (*pair*) sehingga peserta didik dapat bertukar pikiran dan berkomunikasi untuk mendapatkan kesimpulan atau jawaban dari suatu pertanyaan atau masalah yang telah diberikan. Hasil pengamatan keterlaksanaan fase ketiga pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 90%, 92,5%, dan 97,5% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase ketiga terlaksana dengan sangat baik.

Fase keempat yaitu berbagi dengan seluruh peserta didik (*sharing*). Peserta didik pada fase keempat menyampaikan hasil diskusi dengan pasangannya didepan kelas (*share*). Hasil pengamatan keterlaksanaan fase keempat pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 81,25%, 93,75%, dan 100% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase keempat terlaksana dengan sangat baik.

Fase kelima yaitu melakukan evaluasi. Peserta didik pada fase kelima yang tidak presentasi

dilatih untuk bertanya ataupun berpendapat terhadap respon jawaban oleh kelompok yang berpresentasi. Peserta didik pada fase ini juga membangun pemahaman konsep materi. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik [15]. Hasil pengamatan keterlaksanaan fase kelima pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 91,67%, 91,67%, dan 95,8% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase kelima terlaksana dengan sangat baik.

Fase keenam yaitu memberikan penghargaan. Peserta didik pada fase keenam diberikan penghargaan kepada kelompok teraktif selama proses pembelajaran. Hasil pengamatan keterlaksanaan fase keenam pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga secara berturut-turut memiliki persentase rata-rata 87,5%, 90,63%, dan 96,88% dengan kriteria sangat baik. Data tersebut menunjukkan peningkatan keterlaksanaan model pembelajaran dan hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada fase keenam terlaksana dengan sangat baik.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat memperbaiki proses pembelajaran [16]. Hal ini dibuktikan hasil fase pertama sampai fase keenam dari pertemuan pertama sampai ketiga mengalami peningkatan persentase keterlaksanaan proses pembelajaran.

Aktivitas Peserta Didik

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan setiap 3 menit selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan alokasi waktu 2x45menit. Data tersebut disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Data Aktivitas Peserta didik

Ko de	Aktivitas peserta didik	Persentase Aktivitas peserta didik (%)		
		Per 1	Per 2	Per 3
1	Menyimak penjelasan guru	47,3	31,1	30,8

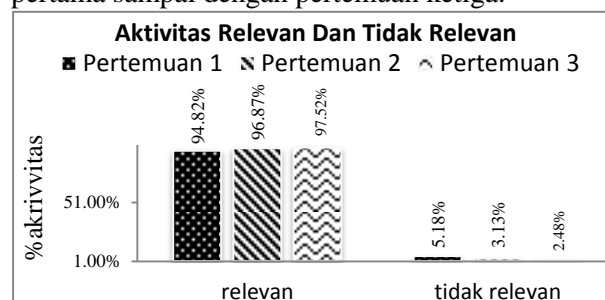
Ko de	Aktivitas peserta didik	Persentase Aktivitas peserta didik (%)		
		Per 1	Per 2	Per 3
2	Berpendapat dalam forum	0,74	1,21	1,30
3	Bertanya dalam forum	0,28	0,65	0,65
4	Menyimak penjelasan teman	11,1	11,2	10,8
5	Melakukan percobaan	0	22,3	22,6
6	Mengerjakan LKPD secara mandiri	15,4	16,1	16,5
7	Berdiskusi dengan pasangan	12,6	9,85	9,85
8	Mengkomunikasikan hasil diskusi	1,0	1,30	1,86
9	Menyimpulkan materi	6,40	3,16	3,16
10	Aktivitas tidak relevan	5,18	3,13	2,48
Total		100	100	100

Keterangan

Per: Pertemuan

Berdasarkan Tabel 4 data hasil pengamatan aktivitas peserta didik dibagi menjadi dua yaitu aktivitas yang relevan dengan kode 1-9 dan aktivitas tidak relevan seperti berbicara diluar materi atau bercanda dengan kode 10. Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran mencerminkan motivasi peserta didik untuk belajar [17].

Aktivitas peserta didik beberapa mengalami penurunan dikarenakan intensitas kemunculan aktivitas beberapa peserta didik setiap pertemuan berbeda. Pertemuan pertama misalnya belum ada kegiatan praktikum sehingga aktivitas menyimak penjelasan guru pada pertemuan pertama semakin banyak daripada pertemuan kedua dan ketiga. Meskipun terjadi penurunan kemunculan aktivitas yang lain kegiatan praktikum dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik [18]. Model pembelajaran kooperatif selain itu juga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik [19]. Berikut disajikan diagram aktivitas peserta didik pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga.



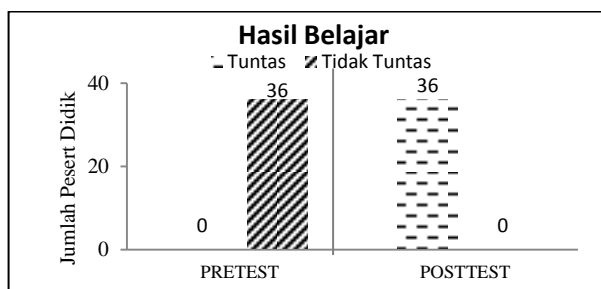
Gambar 2. Diagram Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui secara keseluruhan aktivitas relevan peserta didik dengan kode 1-9 pertemuan pertama sampai dengan

pertemuan ketiga mengalami peningkatan dengan total keseluruhan secara berturut-turut 94,82%, 96,87%, dan 97,52%. Aktivitas yang tidak relevan dengan kode 10 pertemuan pertama sampai dengan ketiga secara berturut-turut 5,18%, 3,13%, dan 2,48% sehingga mengalami penurunan. Data yang diperoleh membuktikan peserta didik dikatakan baik atau aktif selama proses pembelajaran dikarenakan persentase aktivitas relevan $\geq 61\%$.

Hasil Belajar

Data hasil belajar peserta didik didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Pelaksanaan *pretest* dilakukan pada saat peserta didik belum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi asam basa sedangkan *posttest* dilakukan pada saat peserta didik sudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada materi asam basa. Berikut disajikan data hasil belajar peserta didik pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan sebanyak 36 peserta didik yang mengikuti *pretest* tidak ada yang mencapai ketuntasan. Sedangkan yang mencapai ketuntasan pada saat *posttest* sebanyak 36 peserta didik. Sehingga ketuntasan klasikal peserta didik mencapai 100%. Ketuntasan peserta didik apabila nilai yang diperoleh ≥ 75 . Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model yang dapat meraih ketuntasan dalam hasil belajar peserta didik [20].

Data hasil *pretest* dan *posttest* selanjutnya diuji normalitasnya untuk mengetahui data yang didapatkan terdistribusi normal atau tidak. Data hasil yang diperoleh terdistribusi normal dengan dibuktikan nilai $\text{Sig}(2\text{-tailed}) > 0,05$ selanjutnya dilakukan perhitungan *N-gain* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik. Data peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Gambar 4.



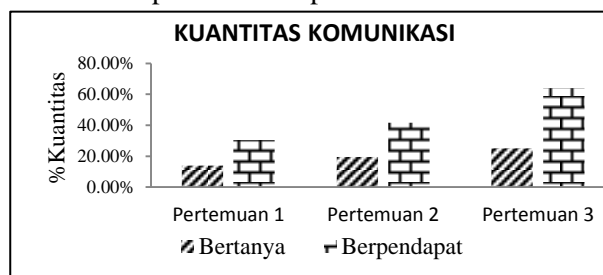
Gambar 4. Data Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 4 didapatkan juga 35 peserta didik memiliki peningkatan hasil belajar tinggi dan satu orang peserta didik memiliki peningkatan hasil belajar sedang. Hasil tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kategori tinggi [21]. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi asam basa di kelas XI MIA 6.

Keterampilan Komunikasi Peserta Didik

Keterampilan komunikasi merupakan salah satu keterampilan yang dimiliki guru dan peserta didik untuk membuat proses pembelajaran menjadi aktif [22]. Keterampilan komunikasi peserta didik yang diukur yaitu keterampilan bertanya dan berpendapat. Data kemudian dianalisis berdasarkan kuantitas dan kualitas komunikasi peserta didik.

Kuantitas bertanya dan berpendapat diamati dari jumlah peserta didik yang bertanya atau berpendapat. Berikut disajikan grafik data kuantitas komunikasi peserta didik pada Gambar 5.

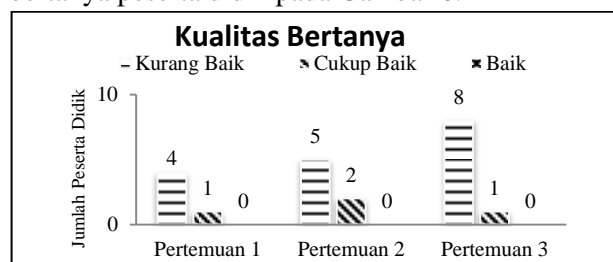


Gambar 5. Data Kuantitas Komunikasi

Berdasarkan Gambar 5 dapat diketahui pada pertemuan pertama memperoleh persentase kuantitas bertanya 13,89%, pertemuan kedua 19,44%, dan pertemuan ketiga 25%. Kuantitas berpendapat pertemuan pertama 30,56%, pertemuan kedua 41,67%, dan pertemuan ketiga 63,89%.

Kriteria komunikasi peserta didik dikatakan baik jika persentase yang dihasilkan 66,67-100%. Kuantitas bertanya selama tiga kali pertemuan memperoleh persentase kurang dari 33,33% jika diinterpretasikan memperoleh kategori kurang baik. Kuantitas berpendapat pada pertemuan pertama memperoleh 30,56% jika diinterpretasikan memperoleh kategori kurang baik, pertemuan kedua memperoleh 41,67% jika diinterpretasikan memperoleh cukup baik dan ketiga memperoleh 63,89% jika diinterpretasikan memperoleh kategori cukup baik. Persentase selama tiga kali pertemuan, baik secara kuantitas bertanya ataupun kuantitas berpendapat mengalami peningkatan. Dengan demikian pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat melatih kuantitas bertanya dan kuantitas berpendapat peserta didik.

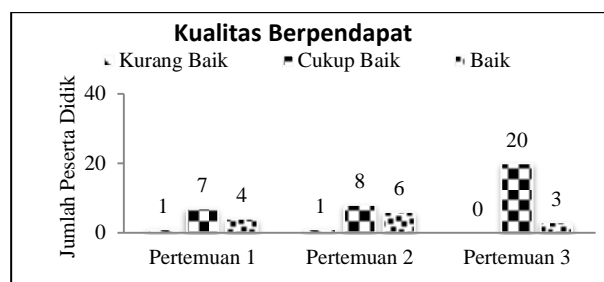
Kualitas komunikasi bertanya peserta didik selama tiga kali pertemuan diukur dan dianalisis berdasarkan Taksonomi Bloom yang memiliki 6 kategori yaitu C1-C6. Berikut ini data kualitas bertanya peserta didik pada Gambar 6.



Gambar 6. Data Kualitas Bertanya Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 6 kualitas komunikasi bertanya selama tiga kali pertemuan jika dianalisis dan diinterpretasikan dalam kategori kurang baik memperoleh persentase 23,53%, 29,41%, dan 47,06%. Kategori cukup baik memperoleh persentase 25%, 50%, dan 25%. Kategori baik memperoleh persentase 0% selama tiga kali pertemuan. Rendahnya kualitas bertanya karena peserta didik pada pertemuan pertama karena belum terbiasa untuk bertanya menggunakan indikator taksonomi bloom dengan tingkatan tinggi seperti C3-C6.

Kualitas komunikasi berpendapat peserta didik selama tiga kali pertemuan diukur dan dianalisis berdasarkan indikator berpendapat secara logis dan analitis. Berikut data kualitas berpendapat peserta didik pada Gambar 7.



Gambar 7. Data Kualitas Berpendapat Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 7 kualitas komunikasi berpendapat peserta didik selama tiga kali pertemuan jika dianalisis dan diinterpretasikan dalam kategori kurang baik memperoleh persentase 50%, 50%, dan 0%. Kategori cukup baik memperoleh persentase 20%, 22,86%, dan 57,14%. Kategori baik memperoleh persentase 30,77%, 46,15%, dan 23,08%. Kualitas berpendapat mengalami penurunan dalam kriteria kurang baik namun terjadi peningkatan dalam kriteria cukup baik.

Model kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan keterampilan komunikasi peserta didik [23]. Pada penelitian ini peningkatan komunikasi peserta didik menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat melatih keterampilan komunikasi peserta didik. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat melatih keterampilan komunikasi bertanya dan berpendapat peserta didik pada materi asam basa di kelas XI MIA 6.

Respon Peserta Didik

Respon peserta didik berdasarkan jawaban angket repon yang telah dibagikan. Respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui minat dan ketertarikan terhadap proses pembelajaran. Berikut data hasil respon peserta didik pada Tabel 5.

Tabel 5. Data Hasil Respon Peserta Didik

Pertanyaan	Pendapat (%)	Kriteria
1	100	Sangat baik
2	88,89	Sangat baik
3	100	Sangat baik
4	88,89	Sangat baik
5	86,11	Sangat baik
6	100	Sangat baik
7	100	Sangat baik
8	100	Sangat baik
9	88,89	Sangat baik
10	86,11	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan respon peserta didik selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melatih keterampilan komunikasi. Pertanyaan pertama tentang pembelajaran kimia yang telah diterapkan menarik. Pertanyaan kedua tentang pembelajaran berdiskusi secara berpasang-pasangan yang telah diterapkan menarik. Pertanyaan ketiga peserta didik lebih mudah menyelesaikan soal dan tugas yang diberikan oleh guru terutama pada materi asam basa secara berpasangan. Pertanyaan keempat peserta didik tidak mengalami kesulitan mengikuti kegiatan pembelajaran. Pertanyaan kelima peserta didik menginginkan kegiatan pembelajaran secara berpasangan yang telah diterapkan akan diaplikasikan pada materi yang lain. Pertanyaan keenam peserta didik memahami materi yang diberikan dengan model pembelajaran secara berpasangan. Pertanyaan ketujuh tentang pembelajaran kimia menggunakan praktikum lebih menarik dan menyenangkan. Pertanyaan kedelapan tentang praktikum dapat membantu mereka memahami materi yang dijelaskan. Pertanyaan kesembilan peserta didik dapat terdorong untuk mengajukan pertanyaan maupun berpendapat. Pertanyaan kesepuluh peserta didik menjadi aktif untuk mengajukan pertanyaan dan berpendapat selama proses pembelajaran. Dari semua pertanyaan tersebut diperoleh respon positif. Respon positif tersebut dibuktikan dengan persentase rata-rata dari seluruh pertanyaan yaitu 93,89% dengan kategori sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penilitan dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada pertemuan pertama sampai dengan ketiga secara berturut-turut memperoleh persentase 89,2%, 92,9%, 97,9% dengan kategori sangat baik.
2. Aktivitas relevan peserta pada pertemuan pertama sampai dengan ketiga secara berturut-turut 94,82%, 96,87%, dan 97,52%.
3. Hasil belajar peserta didik memperoleh ketuntasan kalsikal sebesar 100% dengan skor-rata-rata posttest 85,14.

4. Keterampilan komunikasi bertanya dan berpendapat mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga baik berupa kuantitas ataupun kualitas.
5. Respon peserta didik menjawab positif terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS untuk melatih keterampilan komunikasi memperoleh persentase rata-rata sebesar 93,89% dengan kategori sangat baik.

SARAN

1. Pada saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, guru harus membimbing agar tidak terjadi adanya dominasi peserta didik sehingga semua peserta didik ikut aktif selama kegiatan belajar mengajar
2. Perlu adanya motivasi yang lebih dari guru kepada peserta didik untuk menumbuhkan keaktifan peserta didik untuk bertanya maupun berpendapat selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budiwibowo, S., & Sudarmiani. 2018. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
2. Kemdikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
3. Maryanti, S, Zikra., & Nurffarhanah. 2012. *Hubungan Antara Keterampilan Komunikasi dengan Aktivitas Belajar Siswa*. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/konselor/article/view/700>. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2019.
4. Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
5. Johnson, David W., & Roger Johnson. 2015. Cooperative Learning and Teaching Citizenship in Democracies. *International Journal of Educational Research*. Pages 16.
6. Gillies, Robyn M. 2016. Cooperative Learning: Review of Research and Practice.

- Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 41.
7. Huda, M. 2016. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
 8. Raba, A.A.A. 2017. The Influence of Think-Pair-Share (TPS) on Improving Student's Oral Communication Skills in EFL Classrooms. *Creative Education*. Vol. 8, Hal. 12-23.
 9. Azlina, N.A.N., 2010. CETLs : Supporting Collaborative Activities Among Student and Teachers Through the Use of Think-Pair-Share Techniques. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*. Vol.7.
 10. Van Dat Tran. 2019. Does Cooperative Learning Increase Student Motivation in Learning?. *International Journal of higher Education*. Vol.8, No.5.
 11. Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
 12. Hake, Richard R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. Diakses pada tanggal 10 April 2019.
 13. Sudjana. 2011. *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
 14. Wahyuning, F., Erfan, P., & Sugeng. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi dan Motivasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, Vol. 3, No.1, pp 46-51.
 15. Martatiana, N., Ira, K., & Getut, P. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Pokok Bahasan Bangun Ruang sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan minat belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solus*, ISSN 2614-0357.
 16. Meiharty, F. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Memperbaiki Proses Pembelajaran dan Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 21 Balai Makam Kecamatan andau. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. Vol. 7, No. 2.
 17. Pangkali, T., Iriwi, S, & Sri, W. 2016. Penerapan Model Kooperatif Tipe TPS Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Aktivitas Peserta Didik pada Materi Gelombang Mekanik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Birun*, Hal 173-181.
 18. Irwansyah, M., I, Ketut, M, dan Bambang, S. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Disertai Metode Praktikum untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA 3 MAN 1 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol.4, No.4, Hal 371-376.
 19. Suriati. 2019. Dampak Model Pembelajaran Kooperatif Ditinjau dari Aktivitas Belajar. *Desimal: Jurnal Matematika*, Hal 181-188.
 20. Hidayatulloh, R. & Nasrudin, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Melatihkan Keterampilan Komunikasi Siswa pada Materi Reaksi Redoks di SMAN 1 Jogoroto Jombang. *Unesa Journal of Chemical Education*, Vol. 7, No. 1.
 21. Junita, Y., dan Leony S, L, P. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) di SMAN 92 Jakarta. *JDP*. Vol.12, No.1, Hal 41-54.
 22. Kurniawan, R., & Nasrudin, H. 2018. Melatihkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Laju Reaksi. *Unesa Journal of Chemical Education*, Vol. 7, No. 1.
 23. Rianingsih, D., Mawardi., & Krisma, W, W. 2019. Penerapan Model Pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas 3. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 3, No. 2