

## **KAJIAN PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK TEKNIK OTOMOTIF**

**Muhammad Ardian Dwi Sukma**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail : muhammadsukma@mhs.unesa.ac.id

**Mochammad Cholik**

Dosen Pembimbing Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
e-mail : m\_cholik\_m12@yahoo.com

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui secara tertulis model pembelajaran Two Stay Two Stray, Aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar pada model pembelajaran Two Stay Two Stray, kelebihan dan kekurangan model pembelajaran Two Stay Two Stray. Metode penelitian menggunakan studi literatur dengan 5 tahapan, mengumpulkan literatur kemudian melakukan review terhadap istilah penting, mengumpulkan hasil ulasan penelitian relevan dari 5 artikel, menganalisis berdasarkan 5 artikel yang diperoleh dengan menyusun hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran. Model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray merupakan model pembelajaran dua tinggal dua tamu. Dua siswa yang tinggal akan menyajikan hasil diskusi kelompoknya kepada tamu, dua siswa yang bertamu berpencah mencari informasi ke kelompok lain. Setelah menyelesaikan tugasnya siswa kembali ke kelompok asal, mencocokkan dan membahas hasil kerja yang sudah mereka tuntaskan. Dengan menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray aktivitas siswa mendapatkan persentase sebesar 79%, hasil respon siswa positif memperoleh presentase 82%, Hasil belajar siswa memperoleh hasil rata-rata 80% yang tuntas dari jumlah siswa didalam kelas. Pembelajaran Two Stay Two Stray mengalami peningkatan interaksi antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa. Siswa saling bekerjasama dalam mendiskusikan kesulitan materi yang diperoleh, bertanya kepada teman sebaya sesuai dengan kesulitan materi yang didapatkannya, sehingga siswa merasakan tanggung jawab yang besar terhadap menyajikan hasil kerjanya kepada kelompok lain dan materi yang didapatkannya untuk disampaikan ke kelompok asalnya. Model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang relatif lama untuk persiapan dan pelaksanaannya. Siswa cenderung masih lemah saat berkomunikasi diantaranya memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada tamu dan menyajikan hasil kerjanya yang didapatkan saat bertamu.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, Aktivitas, respon, hasil belajar, Kelebihan dan Kekurangan.

### **Abstract**

The purpose of this study was to determine in writing the Two Stay Two Stray learning model, student activities, student responses and learning outcomes in the Two Stay Two Stray learning model, the advantages and disadvantages of the Two Stay Two Stray learning model. The research method uses a literature study with 5 stages, collects literature then reviews important terms, collects the results of relevant research reviews from 5 articles, analyzes based on 5 articles obtained by compiling the results and discussion, conclusions and suggestions. The Two Stay Two Stray cooperative learning model is a two-by-two-guest learning model. The two remaining students will present the results of their group discussions to the guests, the two visiting students are scattered looking for information from other groups. After completing the assignment, the students return to their original group, check and discuss the work they have completed. By using the Two Stay Two Stray learning model, student activities get a percentage of 79%, the results of positive student responses get a percentage of 82%, student learning outcomes get an average of 80% complete from the number of students in the class. Two Stay Two Stray learning has increased interaction between students and teachers and students and students. Students work together in discussing the difficulty of the material obtained, asking peers according to the material difficulties they get, so that students feel a great responsibility for presenting their work to other groups and the material they get to be conveyed to their home group. This learning model requires a relatively long time for preparation and implementation. Students tend to be weak when communicating, including presenting the results of their group work to guests and presenting the results of their work they get when they are visiting.

**Keywords:** Two Stay Two Stray learning model, Activities, responses, learning outcomes, advantages and disadvantages.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh seorang pendidik (guru), dimana peserta didik (siswa) diarahkan saat belajar di dalam kelas. Dalam kegiatan pembelajaran guru dituntut untuk mengganti pola pikir pembelajaran dari *Teacher centered* menjadi *Student Centered* (Dani, et al., 2016). Pembelajaran *Student Centered* merupakan pembelajaran dimana peserta didik (Siswa) bebas mencari informasi mengenai materi dalam pembelajaran seluas-luasnya (Suprijono, 2012). Kebebasan tersebut bertujuan supaya siswa mampu memperoleh beragam informasi sehingga dapat memicu keaktifan siswa di dalam kelas saat pembelajaran. Siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran akan memperoleh lebih banyak pengalaman karena mereka tidak hanya mendengar sehingga memori yang berkaitan dengan pembelajaran akan tersimpan lebih lama (Untarti & Kusuma, 2018).

Setiap model pembelajaran yang diterapkan atau dipaparkan oleh guru saat mendidik siswanya diharapkan berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Kemampuan siswa saat memahami dan menyerap suatu materi yang berkaitan dengan hasil belajar mampu diukur dari keberhasilan siswa, supaya mencapai tujuan belajar yang ditentukan. Pemilihan model yang tepat mampu mempermudah proses terbentuknya pengetahuan pada siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa, seorang guru sebaiknya terampil dalam memilih pendekatan dan model pembelajaran yang akan digunakan. Saat ini banyak model-model pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli, salah satunya yaitu pada model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif memiliki strategi pembelajaran terstruktur dan sistematis yang nantinya siswa belajar dalam kelompok kecil sehingga mencapai tujuan kelompok. Supaya tujuan tercapai, diharapkan menyusun suatu pendekatan saat pembelajaran yang lebih komprehensif dan mengkaitkan materi teori dengan kenyataan lingkungan sekitar.

Model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* memberikan gambaran sedikit pada siswa terhadap kehidupan nyata di masyarakat, diperlukannya interaksi sosial dan hubungan ketergantungan antara individu dengan individu lainnya dan individu dengan kelompok. Penggunaan model pembelajaran ini akan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab,

mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman, model pembelajaran ini terdapat pembagian kelompok yang jelas tiap anggota kelompok, siswa mampu bekerja sama dengan temannya, dan mampu mengatasi kondisi siswa yang ramai dan sulit diatur saat proses belajar mengajar.

Hal penting dalam pembelajaran yakni menyampaikan informasi yang bermanfaat, keterampilan, dan sikap kedalam pikiran siswa dengan cara apapun, supaya siswa mampu mengingat kembali pengetahuan yang sudah mereka simpan apabila mereka membutuhkan. Berdasarkan tujuan pembelajaran ini maka penulis mereview 5 artikel model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Dengan memberikan pembelajaran yang aktif seperti tipe *Two Stay Two Stray* pada siswa sehingga mampu membantu ingatan mereka dan mereka dapat diantarkan kepada tujuan pembelajaran dengan sukses.

## Tujuan

Tujuan dari penyusunan artikel ini diantaranya :

- Mengetahui tentang pengertian dari model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.
- Mengetahui aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.
- Mengetahui kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

## METODE

Pelaksanaan penelitian ini menerapkan metode studi literature. Terdapat 5 langkah pelaksanaan dalam penelitian ini, meliputi:

- Mengumpulkan sumber yang akan di review nantinya, selanjutnya melakukan review terhadap beberapa istilah penting didalamnya. Istilah penting dalam penelitian ini yaitu (1) mengetahui pengertian model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, (2) mengetahui aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, (3) mengetahui kelebihan dan kekurangan pada model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.
- Mengumpulkan hasil ulasan penelitian relevan dari 5 artikel pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya proses analisis, nantinya hasil

analisis mampu memunculkan kesimpulan yang obyektif.

- Melakukan analisis secara mendalam berdasarkan 5 artikel yang didapat dengan menyusun hasil dan pembahasan. Hasil dan Pembahasan penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dari 5 artikel hasil penelitian relevan diantaranya tentang model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. (1) pengertian model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, (2) aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, (3) kelebihan dan kekurangan pembelajarankooperatif*Two Stay Two Stray*.
- Menyusun kesimpulan berdasarkan hasil analisis. Kesimpulan yang diperoleh adalah sebuah pernyataan yang sesuai berdasarkan tujuan penelitian.
- Mengajukan saran berdasarkan temuan-temuan yang didapatkan. Temuan - temuan yang didapatkan berdasarkan proses analisis yang dapat dijadikan sebagai masukan, yang nantinya bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

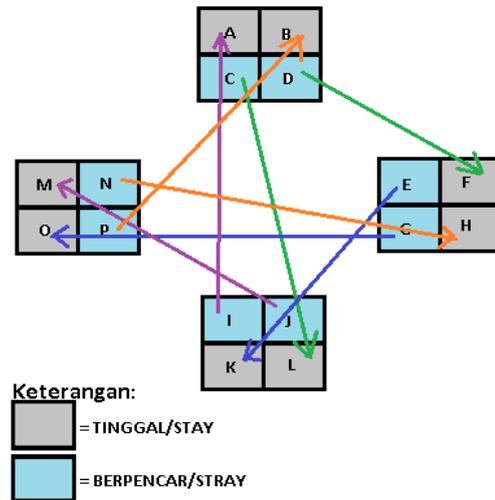
### Hasil

#### A. Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Spencer Kagan (1990), *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran kooperatif dua tinggal dua tamu. Dalam sistematik pembelajaran *Two Stay Two Stray* memberi kesempatan antar siswa untuk saling bertukar informasi sertamembagikan hasil dan informasi kepada kelompok lain, dalam satu kelompokkan 2 siswa yang tinggal di kelompoknya untuk menyajikan hasil diskusi kelompoknya kepada tamu dan 2 siswa yang bertamu berpencar mencari informasi ke kelompok lain(diasumsikan ada 4 orang siswa dalam setiap kelompok).

Model pembelajaran ini diawali pembagian kelompok secara heterogen, selanjutnya guru memberikan tugas berisikan permasalahan - permasalahan yang mereka harus diskusikan. Selanjutnya diskusi antar kelompok selesai, 2 orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompoklain. Anggota kelompok yang tidak mendapatkan tugas sebagai duta (tamu) mempunyai kewajiban menerima tamu dari satu kelompok. Tugasnya menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut, jika mereka

sudah menyelesaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masingbaik siswa yang bertugas menerima tamu, setelah kembali ke kelompok asal, siswa mencocokkan dan membahas hasil kerja yang sudah mereka tuntaskan.



Gambar 2.1 Skema *Two Stay Two Stray*

#### B. Aktivitas siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa

##### Aktivitas Siswa

- Penelitian dilakukan oleh (Pratama, 2017) menyatakan setelah diterapkannya model pembelajara, siswa mengalami peningkatan di setiap siklusnya, hasil presentase 59,49% menjadi 79,61%.
- Penelitian dilakukan oleh (Risdianto, 2014) menyatakan setelah diterapkannya model pembelajaran ini, kecenderungan aktivitas terhadap kurangnya konsentrasi siswa dalam mendengarkan ceramah atau penjelasan guru atau kelompok lain serta secara keseluruhan siswa dikatakan belum aktif dalam pembelajaran.
- Penelitian dilakukan oleh (Nugroho, 2016) menyatakan setelah diterapkan model pembelajaran ini, hasilnya yaitu aktivitas siswa mendapatkan persentase sebesar 79%. Akhirnya siswa sudah berperan aktif didalamnya, hasil angket siswa memiliki respon positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
- Penelitian dilakukan oleh (Margaretha, 2019) menyatakan setelah diterapkannya model pembelajaran ini yang sering terjadi saat menyampaikan hasil penjelasan saat

## Kajian Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

bertemu dan mendengarkan penjelasan. Sedangkan untuk keseluruhan aspek pengamatan aktivitas siswa mendapatkan presentase sebesar 79% serta dikategorikan baik.

- Penelitian dilakukan oleh ((Herin, 2017) menyatakan setelah diterapkannya metode pembelajaran ini yaitu keaktifan siswa mengalami kenaikan pada setiap tindakan didalam kelas. Hasil keaktifan pratindakan/pre-tes adalah 42%, sesudah dilakukan tindakan mengalami kenaikan setiap siklusnya, siklus I 47%, siklus II 65%, siklus III 76%.

Berdasarkan semua artikel, 4 artikel menyatakan terdapat peningkatan aktivitas belajar dan 1 artikel belum menunjukkan peningkatan aktivitas dalam pembelajaran, maka dapat di simpulkan aktivitas meningkat pada proses pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

### Respon Siswa

- Penelitian yang dilakukan (Pratama, 2017) menunjukkan respon siswa mendapatkan hasil yang positif dengan perolehan persentase 83,5% terhadap model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.
- Penelitian yang dilakukan (Risdianto, 2014) menunjukkan respon siswa mendapatkan hasil yang positif terhadap pembelajaran kooperatif dengan metode *Two Stay Two Stray*.
- Penelitian yang dilakukan (Nugroho, 2016) menunjukkan respon siswa mendapatkan hasil positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* rata-rata hasil rating sebesar 82%.
- Penelitian yang dilakukan (Margaretha, 2019) menunjukkan siswa mendapatkan respon positif dengan perolehan haasil rata-rata 82% terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
- Penelitian yang dilakukan (Herin, 2017) menunjukkan respon siswa yang didapatkan hasilnya positif dari 7 aspek yang dicantumkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Berdasarkan semua artikel menyatakan respon siswa dalam metode model pembelajaran

kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menunjukkan hasil yang positif dan hasil persentasenya 80% keatas.

### Hasil Belajar

- Penelitian yang dilakukan (Pratama, 2017) menunjukkan hasil belajar persentase dari 66,6% meningkat menjadi 83,33% dari jumlah siswa.
- Penelitian yang dilakukan (Risdianto, 2014) menunjukkan Hasil belajar siswa yang diketahui jumlah siswa yang tuntas dalam belajarnya adalah sebanyak 19 siswa atau sebesar 76% dari 25 siswa dan ada 6 siswa atau sebesar 23% dari 25 siswa yang tidak tuntas, sehingga hasil belajar siswa secara klasikal dikatakan tuntas.
- Penelitian yang dilakukan oleh (Nugroho, 2016) menunjukkan hasil belajar siswa mendapatkan dari rata-rata nilai 42,94 dan mengalami peningkatan menjadi rata-rata nilai 76,16 yang dicapai oleh siswa.
- Penelitian yang dilakukan (Margaretha, 2019) menunjukkan hasil belajar siswa yang diperoleh nilainya rata-rata 42,94 dan mengalami peningkatan menjadi rata-rata nilai 76,16.
- Penelitian yang dilakukan (Herin, 2017) menunjukkan hasil belajar persentase dari 71%, meningkat menjadi 75% dari jumlah siswa.

Berdasarkan semua artikel hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata 75% dari jumlah siswa dan mencapai ketuntasan yang diperoleh dengan hasil rata-rata nilai 75.

### C. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*

Kelebihan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

- Dari 5 artikel, 4 artikel menyatakan kenaikan aktivitas dan 1 artikel belum aktif dalam pembelajaran, dari 4 artikel ini melakukan 2 sampai 3 siklus, hasil yang didapatkan adalah peningkatan interaksi siswa dengan guru serta siswa dengan siswa. Siswa saling bekerjasama dalam mendiskusikan tentang kesulitan materi yang siswa dapatkan, bertanya kepada teman sebayanya sesuai dengan kesulitan materi yang diperolehnya.

- Dari 5 artikel pada model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, hasilnya mempunyai rasa tanggung jawab yang besar terhadap menyajikan hasil kerjanya kepada kelompok lain dan materi yang didapatkannya untuk disampaikan ke kelompok asalnya.
- Dari 5 artikel ini siswa menjadi berani dan aktif menyampaikan gagasan serta pemikirannya dalam kelompok yang nantinya dapat mendorong peningkatan pada motivasi belajar, disiplin, tanggung jawab, dan inisiatif siswa supaya nantinya siswa mengalami kemajuan pada prestasi belajarnya.

Kekurangan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

- Dari 5 artikel mengalami hal yang sama memerlukan waktu banyak untuk pelaksanaan dan persiapan pembelajaran *Two stay Two Stray*.
- Dari 5 artikel yang paling mendalam kelemahannya yaitu 1 artikel dari Rakmad Risdiyanto Siswa terkadang masih rendah dalam berkomunikasi diantaranya saat memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada tamu dan memaparkan hasil kerja yang siswa peroleh saat bertamu. Oleh sebab itu hasil kerja dalam diskusi yang mereka dapatkan tidak tuntas.

### Pembahasan

Model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* selama pembelajaran berlangsung sangat berdampak pada tingkat keaktifan siswa, dengan tidak berpusat lagi pada guru, melainkan berpusat pada siswa itu sendiri, guru sekedar mengawasi dan membimbing siswa - siswanya, dimana siswa berusaha memahami dan bertanggung jawab saat menyampaikan pengetahuan kepada temannya. Terpusatnya pembelajaran pada siswa itu sendiri nantinya siswa ikut andil merasakan dan mempunyai kegiatan pembelajaran tersebut. Hasilnya nanti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Aktivitas siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* pada saat aspek menyampaikan argument dan mendengarkan penjelasan dari siswa ke siswa, mendapatkan hasil persentase sebesar 79%, aspek pengamatan aktivitas ini dikategorikan baik.

Respon siswa memperoleh hasil positif berdasarkan antusias mengikuti arahan dari guru saat model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* berlangsung, dengan ini hasil yang didapatkan rata-rata ratingnya sebesar 82%.

Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memperoleh hasil rata-rata 80% yang tuntas dari jumlah siswa didalam kelas. Proses pembelajaran *Two Stay Two Stray* berjalan, siswa sangat berantusias ikut andil mempunyai kegiatan pembelajaran tersebut diikuti sertakannya secara aktif dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga siswa mengalami peningkatan pada motivasi belajar, disiplin, tanggung jawab, dan inisiatif siswa yang hasilnya mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Belajar dengan cara berkelompok mampu meningkatkan diantaranya interaksi siswa dengan guru serta siswa dengan siswa. Siswa saling bekerjasama saat mendiskusikan kesulitan materi yang mereka peroleh, bertanya kepada teman sebaya sesuai kesulitan materi yang didapatkannya, jadi siswa merasakan tanggung jawab yang besar terhadap menyajikan hasil kerjanya ke kelompok lain dan materi yang diperoleh untuk disampaikan ke kelompoknya masing-masing.

Model pembelajaran ini memerlukan waktu banyak untuk persiapan dan pelaksanaannya. Siswa cenderung masih lemah saat berkomunikasi diantaranya memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada tamu dan menyajikan hasil kerjanya yang didapatkan saat bertamu. Akhirnya hasil kerja pada saat diskusi tidak tuntas.

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas dan dari 5 penelitian (literatur review) yang dipaparkan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- *Two Stay Two Stray* yaitu dua tinggal dua tamu, 2 siswa yang tetap tinggal di kelompoknya berkewajiban menerima tamu dari satu kelompok dan memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut. Selanjutnya 2 siswa berpenalar untuk mencari informasi hasil kerja kelompok lain dan diwajibkan bertamu ke semua kelompok. Setelah usai melaksanakan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing untuk mencocokkan dan membahas hasil kerjanya yang mereka tuntaskan.

- Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* berlangsung yang sering terjadi saat aktivitas siswa ialah mengutarakan atau menyampaikan hasil dan mendengarkan penjelasan dari siswa ke siswa. Pada aspek pengamatan ini siswa mendapatkan kategori baik dengan hasil persentase 79%. Selanjutnya siswa mempunyai respon positif terhadap pembelajaran dengan hasil rata-rata rating sebesar 82%. Hasil belajar siswa hasil rata-ratanya 80% yang tuntas dari jumlah siswa didalam kelas. Jadi, siswa ikut andil mempunyai kegiatan pembelajaran tersebut dengan diikutsertakan secara aktif siswa saat pelaksanaan pembelajaran yang nantinya siswa mengalami peningkatan pada motivasi belajar, disiplin, tanggung jawab, dan inisiatif siswa berinteraksi dengan guru maupun dengan siswa lain, sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajarnya.
- Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

Pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini mengalami peningkatan diantaranya interaksi siswa dengan guru serta siswa dengan siswa. Siswa saling bekerjasama saat mendiskusikan kesulitan materi yang diperoleh, bertanya kepada teman sebaya sesuai dengan kesulitan materi yang didapatkannya, sehingga siswa merasakan tanggung jawab besar saat menyajikan hasil kerjanya kepada kelompok lain dan materi yang didapatkannya untuk disampaikan ke kelompok asalnya. Model pembelajaran ini memerlukan waktu banyak untuk persiapan dan pelaksanaannya. Siswa cenderung masih lemah saat berkomunikasi diantaranya memaparkan hasil kerja kelompoknya kepada tamu dan menyajikan hasil kerjanya yang didapatkan saat bertamu.

#### Saran

Saran yang mampu dikemukakan peneliti berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut :

- Supaya model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebaiknya guru bisa mengatur manajemen waktu siswa dengan baik dan memberikan kesempatan untuk aktif didalam kelas.
- Sebaiknya guru membimbing serta mengontrol siswanya pada diskusi kelompok yang terjadi saat proses pembelajaran *Two Stay Two Stray* berlangsung.
- Pembaca serta peneliti lain yang berkenan melakukan penelitian lanjutan tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* alangkah baiknya ditambahkan pengamatan aktivitas guru di dalam kelas supaya terperinci saat melakukan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamalik, Oemar. 2009. Proses Belajar Mengajar. Bandung : Bumi Aksara.

Herin, Patrisius Meon. 2017. Penerapan metode TSTS (TWO STAY TWO STRAY) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajarmelakukan perbaikan Engine berikut komponen-komponennya siswa kelas X jurusan teknik sepeda motor SMK Taman Siswa Nanggulan 2015/2016. Jurnal taman vokasi Vol. 5, No. 1, Juni 2017. Yogyakarta: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.

<http://irwan-duniapendidikan.blogspot.com/2016/08/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-twostaytwostray>.

Isjoni. 2013. Cooperative Learning: Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok. Bandung: Alfabeta.

Herin, Patrisius Neon. (2017). Penerapan Metode TS TS (TWO STAY TWO STRAY) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Melakukan Perbaikan Engine Berikut Komponen-Komponennya Siswa Kelas X Jurusan Teknik Sepeda Motor SMK Taman Siswa Nanggulan 2015/2016. *Jurnal Taman Vokasi Vol. 5 No. 1, Juni 2017*, 10-16.

Margaretha, Tiara. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TWO STAY TWO STRAY Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo. *JPTM. Volume 09 Nomor 01 Tahun 2019*, 17-22.

Nugroho, Bayu Dwi Suryo. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TWO STAY TWO STRAY Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Surabaya. *JPTM. Volume 05 Nomor 02 Tahun 2016*, 56-61.

Pratama, Wahyu Jaka. (2017). Penerapan Pembelajaran TWO STAY TWO STRAY (TS-TS) Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Otomotif (PDO) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X TKR SMK Negeri 1

Sidoarjo. *JPTM. Volume 05 Nomor 03 Tahun 2017*, 54-59.

Risdianto, Rakmad. (2014). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode TWO STAY TWO STRAY Pada Materi Pokok Perbaikan Sistem Rem Kelas XI TKR 2 Di SMK Antartika Sidoarjo. *JPTM. Volume 03 Nomor 01 Tahun 2014*, 50-55.

UNESA. 2000. Pedoman Penulisan Artikel Jurnal, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.

