

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMKN 5 PANGALENGAN**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



oleh

Alvin Fajar Iqbal Faturrohman

NIM 1906222

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMKN 5 PANGALENGAN

Oleh  
Alvin Fajar Iqbal Faturrohman

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan  
Kejuruan

© Alvin Fajar Iqbal Faturrohman, 2023  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Desember 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian  
dengan dicetak ulang, difotokopi, dan cara lainnya tanpa seizin penulis

ALVIN FAJAR IQBAL FATUROHMAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN  
HASIL BELAJAR SISWA DI SMKN 5 PANGALENGAN

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Prof. Dr. Masriam Bukit, M.Pd.

NIP 920190119441110101

Pembimbing II



Dwi Lestari Rahayu, S.TP., M.Si.

NIP 19821222015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP., M.Pd.

NIP 198401252012122002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa di SMKN 5 Pangalengan” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Desember 2023

Yang membuat pernyataan



Alvin Fajar Iqbal Faturrohman

## UCAPAN TERIMA KASIH

*Bismillahirrahmanirrahim*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah ‘*Azza wa Jalla*. Berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyusun skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa di SMKN 5 Pangalengan”. Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

Skripsi ini disusun berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan oleh penulis selama masa perkuliahan. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan, bimbingan, serta petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Masriam Bukit, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I dan Dwi Lestari Rahayu, S.TP., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan dedikasi terbaiknya atas bimbingan, arahan, dan dorongan kepada penulis sehingga penyusunan skripsi dapat berjalan dengan baik.
2. Dr. Eng. Puji Rahmawati Nurcahyani, S.TP., M.Si., sebagai dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran perbaikan sehingga penulis dapat menyempurnakan dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Gilang Garnadi Suryadi, S.Si., M.T., sebagai dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang kepada penulis terkait penyusunan skripsi dan sebagai dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan mendukung penulis selama menjalankan masa studi di bangku kuliah.
4. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.TP., M.Pd., sebagai dosen penguji III yang telah memberikan kritik dan saran yang kepada penulis terkait penyusunan skripsi dan sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan dukungan kepada penulis dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Winda Widia Agustina, M.Pd. sebagai ketua program keahlian APHP SMKN 5 Pangalengan dan Erwin Gunawan, S.P., sebagai guru pengampu

mata pelajaran POHH yang telah memberikan informasi pendukung pra-penelitian, memberikan kesempatan mengajar bagi penulis, serta turut mendampingi selama melaksanakan kegiatan penelitian skripsi.

6. Kedua orang tua yang telah memberikan kepercayaan, doa, dan dukungan baik secara moral dan materil sehingga penulis mampu menyusun skripsi dengan semangat hingga akhir.
7. Kakak laki-laki dan kakak ipar yang telah memberikan bantuan dan dukungannya kepada penulis agar optimis dalam menyelesaikan skripsi.
8. Adik laki-laki yang senantiasa menghibur, mendoakan, dan memberikan semangat sehingga penulis mampu menyusun skripsi dengan penuh keuletan dan keyakinan.
9. Teman-teman lingkup akademik dan organisasi kemahasiswaan yang telah banyak menemani, membantu, mendoakan, dan memberikan dukungan sehingga penulis mampu menyusun skripsi dengan percaya diri.
10. Keluarga besar Taswin dan keluarga besar Nokman yang senantiasa memberikan motivasi, bantuan, dan dorongan kepada penulis sehingga penulis optimis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesungguhan dan keyakinan.
11. Seluruh pihak terkait yang turut berkontribusi dalam memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis meyakini bahwa skripsi yang telah disusun merupakan karya terbaik yang dapat penulis persembahkan. Akan tetapi, penulis menyadari bahwa tidak menutup kemungkinan masih terdapat kekurangan dan kekeliruan di dalamnya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, Desember 2023

Penulis

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMKN 5 PANGALENGAN**

ALVIN FAJAR IQBAL FATUROHMAN  
1906222

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS), keaktifan siswa, dan hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa pada mata pelajaran Produksi Olahan Hasil Hewani kelas XI. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) sebanyak 2 siklus. Siklus 1 dilaksanakan dengan kegiatan pembelajaran di kelas dan siklus 2 dikombinasikan dengan kegiatan praktikum di ruang praktik siswa. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI APHP SMKN 5 Pangalengan berjumlah 34 orang. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS menunjukkan peningkatan keaktifan siswa berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 termasuk kategori “baik” dan siklus 2 termasuk kategori “sangat baik”. Hasil belajar ranah kognitif siswa meningkat dengan *N-Gain* pada siklus 1 termasuk kategori “sedang” dan siklus 2 termasuk kategori “tinggi”. Adapun rata-rata nilai psikomotor keseluruhan siswa dikategorikan “sangat baik”. Berdasarkan hasil tersebut, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada mata pelajaran Produksi Olahan Hasil Hewani memberikan indikasi kecenderungan peningkatan keaktifan belajar serta hasil belajar kognitif dan psikomotor.

**Kata Kunci:** keaktifan dan hasil belajar siswa, kooperatif tipe *two stay two stray*, penelitian tindakan kelas

**IMPLEMENTATION OF THE TWO STAY TWO STRAY TYPE COOPERATIVE  
LEARNING MODEL TO INCREASE STUDENT ACTIVITY AND LEARNING  
OUTCOMES AT SMKN 5 PANGALENGAN**

ALVIN FAJAR IQBAL FATUROHMAN  
1906222

**ABSTRACT**

*This research aims to determine the implementation of the two stay two stray (TSTS) cooperative learning model, student activity, and student cognitive and psychomotor learning outcomes in Class XI Processed Animal Products Production subject. The research method used was 2 cycles of classroom action research (CAR). Cycle 1 is carried out with learning activities in class and cycle 2 is combined with practicum activities in the student practice room. The sample in this study was 34 students of class XI APHP SMKN 5 Pangalengan. The application of the TSTS type cooperative learning model shows an increase in student activity based on the results of observations in cycle 1 including the "good" category and cycle 2 including the "very good" category. Students' cognitive learning outcomes increased with N-Gain in cycle 1, including the "medium" category and cycle 2, including the "high" category. The average overall psychomotor score of students is categorized as "very good". Based on these results, the application of the TSTS type cooperative learning model in the subject of Processed Animal Products Production provides an indication of a tendency to increase learning activity as well as cognitive and psychomotor learning outcomes.*

**Keywords:** *activeness and learning outcomes, cooperative type two stay two stray, classroom action research*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Model Pembelajaran Kooperatif.....	7
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	12
2.2.1 Definisi dan Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	12
2.2.2 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	13
2.2.3 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	15
2.3 Keaktifan Belajar Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	16
2.4 Materi Inti Produksi Olahan Susu .....	17
2.5 Penelitian Terdahulu .....	18
2.5.1 Penelitian yang Pernah Dilakukan .....	18
2.5.2 Posisi Penelitian Terhadap Penelitian Terdahulu .....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Partisipan.....	23
3.3 Populasi dan Sampel.....	23
3.3.1 Populasi.....	23
3.3.2 Sampel.....	23
3.4 Instrumen Penelitian.....	24
3.4.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	24
3.4.2 Lembar Observasi Keaktifan Siswa.....	24
3.4.3 Soal Tes.....	25
3.4.4 Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotor .....	26
3.5 Validasi Instrumen.....	28
3.5.1 Validasi Lembar Observasi Keaktifan Siswa.....	28
3.5.2 Validasi Soal Pretest dan Posttest .....	29
3.6 Prosedur Penelitian.....	30
3.6.1 Siklus 1.....	30
3.6.2 Siklus 2.....	34
3.7 Analisis Data.....	37
3.7.1 Analisis Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	37
3.7.2 Analisis Data Keaktifan Siswa .....	38
3.7.3 Analisis Data Hasil Belajar Peserta Didik.....	39
3.7.4 Analisis Perkembangan Hasil Belajar.....	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	44
4.1 Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	44
4.1.1 Temuan.....	44
4.1.2 Pembahasan .....	50
4.2 Keaktifan Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	55
4.2.1 Temuan.....	55

4.2.2 Pembahasan .....	60
4.3 Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	65
4.3.1 Temuan.....	65
4.3.2 Pembahasan .....	66
4.4 Hasil Belajar Ranah Psikomotor Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	68
4.4.1 Temuan.....	68
4.4.2 Pembahasan .....	72
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....	81
5.1 Simpulan .....	81
5.2 Implikasi .....	82
5.3 Rekomendasi .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN.....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Jenis-Jenis Model Pembelajaran Kooperatif .....	9
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Butir Observasi Keaktifan Siswa.....	24
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	25
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 2 .....	26
Tabel 3.4 Rubrik Penilaian Hasil Belajar Psikomotor .....	26
Tabel 3.5 Aspek Penilaian Validasi Instrumen .....	28
Tabel 3.6 Ringkasan Hasil Validasi dan Perbaikan Instrumen Soal.....	29
Tabel 3.7 Tahap Pelaksanaan PTK Siklus 1 .....	31
Tabel 3.8 Tahap Pelaksanaan PTK Siklus 2 .....	34
Tabel 3.9 Kategori Penilaian Keaktifan Siswa.....	38
Tabel 3.10 Kategori Penilaian Keaktifan Siswa.....	41
Tabel 3.11 Pengolahan Hasil Penilaian Psikomotor Siswa .....	41
Tabel 3.12 Kategori Perolehan N-Gain.....	43
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS Siklus 1 .	45
Tabel 4.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS Siklus 2 .	48
Tabel 4.3 Capaian Keaktifan Siswa Pada Siklus 1 .....	55
Tabel 4.4 Capaian Keaktifan Siswa Pada Siklus 2.....	58
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Skor Tes Kognitif.....	65
Tabel 4.6 Kategori Hasil Belajar Ranah Kognitif .....	66
Tabel 4.7 Perolehan Hasil Belajar Psikomotor Per Komponen/Sub-Komponen..	69
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Psikomotor.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model PTK Kemmis & Mc Taggart.....	22
Gambar 4.1 Tahap Persiapan Pada Siklus 2 (Penggunaan APD).....	73
Gambar 4.2 Kelengkapan Alat dan Bahan Praktikum yang Disiapkan oleh Siswa Pada Siklus 2.....	75
Gambar 4.3 Proses Pemanasan Susu Karamel oleh Siswa Saat Praktikum Pada Siklus 2.....	77
Gambar 4.4 Kondisi Sanitasi Ruang Praktik Setelah Selesai Praktikum Pada Siklus 2.....	78
Gambar 4.5 Kegiatan Siswa Mengemas Permen Susu Karamel Pada Siklus 2...	79
Gambar 4.6 Hasil Produk Praktikum Pembuatan Permen Susu Karamel Pada Siklus 2.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	88
Lampiran 2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	89
Lampiran 3. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	95
Lampiran 4. Hasil Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> .....	101
Lampiran 5. Lembar Observasi Keaktifan Siswa .....	102
Lampiran 6. Hasil Validasi Lembar Observasi Keaktifan Siswa .....	105
Lampiran 7. Analisis Data Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus 1 .....	107
Lampiran 8. Analisis Data Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus 2 .....	109
Lampiran 9. Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	111
Lampiran 10. Hasil Validasi Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	117
Lampiran 11. Analisis Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	119
Lampiran 12. Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 2 .....	124
Lampiran 13. Hasil Validasi Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 2.....	128
Lampiran 14. Analisis Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siklus 2.....	130
Lampiran 15. Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotor Siswa.....	135
Lampiran 16. Analisis Data Hasil Observasi Hasil Belajar Psikomotor Siswa ..	138
Lampiran 17. Modul Ajar.....	140
Lampiran 18. Hasil Pengerjaan LKPD oleh Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran Siklus 1 .....	170
Lampiran 19. Hasil Pengerjaan LKPD oleh Siswa Selama Kegiatan Pembelajaran Siklus 2.....	173
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	184

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam Perspektif Kreativitas Guru dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49.
- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), 76-87.
- Angraini, L. M., Wahyuni, P., Wahyuni, A., Dahlia, A., Abdurrahman, A., & Alzaber, A. (2021). Pelatihan Pengembangan Perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Bagi Guru-Guru di Pekanbaru. *Community Education Engagement Journal*, 2(2), 62-73.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyani, L., Kasli, E., & Halim, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Dinamika Partikel Kelas X IPA 3 di MAN Darussalam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 160-169.
- Astuti, S., Zulferiyenni, Z., & Yuningsih, N. N. (2015). Pengaruh formulasi sukrosa dan sirup glukosa terhadap sifat kimia dan sensori permen susu kedelai. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 20(1), 25-37.
- Cahyaningrum, D., Sari, H. T. M., & Iswandari, D. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Laboratorium Pendidikan. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 1(2), 41-47.
- Dewi, O. K. (2016). Skripsi: Penerapan Metode Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas X SMAN 2 Wonosari. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hamdayana, J. (2016). *Metodologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartanto, R., Harjanti, D. W., Prayitno, E., Restitrisnani, V., & Prima, A. (2021). Manajemen Ternak Perah (Pemerahan dan Penanganan Susu). Semarang: Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Diponegoro.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *IRSYADUNA: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1). 1-13.
- Hasnidar, H., Sulihin, S., & Elihami, E. (2020). Developing of Multiple Intelligences in Students with The Two Stay Two Strays Type. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(2), 7-12.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Isjoni. (2016). *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

- Isrok'atun, A. R. (2019). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Model Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Sosiologi di SMA Pasundan 3 Bandung. *Sosietas*, 7(2).
- Kristiyanto, B. N. (2018). Upaya Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui Kerja Sama Yang Efektif SMK dengan Dunia Usaha. *Konferensi Nasional ke-7 (hal. 124-134). Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisyiyah*.
- Lie, A. (2008). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Markuna, M., & Kamaruddin, K. (2022). Studi Kompetensi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Al-Qiyam*, 3(2), 169-187.
- Mayasari, F. D. (2017). Pengaruh Konsentrasi Belajar dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Ngabang. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(6).
- Navyanti, F., & Adriyani, R. (2015). Higiene Sanitasi, Kualitas Fisik dan Bakteriologi Susu Sapi Segar Perusahaan Susu X di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(1), 36-47.
- Nurindah, N., & Kasman, K. (2021). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Akademika: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(1), 1-12.
- Pebruanti, L., & Munadi, S. (2015). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pemograman Dasar Menggunakan Modul di SMKN 2 Sumbawa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 365-376.
- Pratycia, A., Putra, A. D., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(1), 58-64.
- Purba, L. S. L. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 1(2), 137-152.
- Putri, A. S., Larasati, D., & Sani, E. Y. (2022). Penerapan Good Manufacturing Practice (GMP) Pada Proses Pengolahan Dodol Pisang Bagi Siswa SMK Negeri 1 Bawen. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(2).
- Rahayu, D.N.S. (2016). Skripsi: Pengaruh Penerapan Teknik Two Stay Two Stray Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ramadhan, F. E. N., & Suyanto, W. (2019). Implementasi Metode Pembelajaran Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Teknologi Dasar Otomotif Siswa Kelas X TKRB SMKN 1 Sedayu. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 1(2), 1-14.
- Rikawati, K., & Sitinjak, D. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dengan Penggunaan Metode Ceramah Interaktif. *Journal of Educational Chemistry (JEC)*, 2(2), 40.



- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Subagja, E. A. (2015). Skripsi: Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Two Stay Two Stray Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika di SMP. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistyono, A. A. (2020). Peningkatan Sikap dan Disiplin Siswa SMK Menggunakan Alat Pelindung Diri dalam Pembelajaran K3. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 13(2), 93-108.
- Sundayana. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarsa, D. R. (2017). Skripsi: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Rangkaian Elektronika Dasar Siswa Kelas X TOI di SMK Negeri 1 Cimahi. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ulfa, S. W. (2016). Pembelajaran Berbasis Praktikum: Upaya Mengembangkan Sikap Ilmiah Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Nizhamiyah*, 6(1).
- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128-139.
- Winanda, R. (2022). Skripsi: Pengaruh Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN 12 Rejang Lebong. Fakultas Tarbiyah. Institut Agama Islam Negeri Curup.