

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* Kombinasi Metode *Two Stay Two Stray (TSTS)* Pada Mata Pelajaran Kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV)

Escalunna Portalindo¹, Efrizon², Dedy Irfan³, Hadi Kurnia Saputra⁴

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Departemen Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: escalunna.portalindo@gmail.com

ABSTRACT

Sejarah Artikel:

Diterima 11-12-2025
Disetujui 21-12-2025
Diterbitkan 23-12-2025

This research is a Classroom Action Research (CAR) which aims to improve student learning outcomes through the application of the Project Based Learning (PjBL) learning model combined with the Two Stay Two Stray (TSTS) strategy in the vocational subject of Visual Communication Design (DKV). The population in this study was class XI DKV SMK Negeri 2 Padang Panjang in the 2024/2025 academic year, totaling 76 people. Based on the results of the study, it can be concluded that: (1) there is an increase in student learning outcomes with the Project Based Learning (PjBL) learning model combined with the Two Stay Two Stray (TSTS) method in the vocational subject of visual communication design (DKV). Based on the normality test analysis, the first posttest was 0.676 and the second posttest was 0.573. Then the average comparison test at the final stage using the t-test obtained $t_{count} = 20.39$ and $t_{table} = 2.06$ at a significance level of $\alpha = 5\%$, $t_{count} > t_{table}$ as a result H_0 was rejected. So it can be concluded that there is an increase in student learning outcomes with the Project Based Learning (PjBL) learning model combined with the Two Stay Two Stray (TSTS) method in the vocational subject of visual communication design (DKV). And (2) There is an increase in learning outcomes using the Project Based Learning (PjBL) learning model combined with the Two Stay Two Stray (TSTS) method. With an average score on the first posttest of 71.21 and on the second posttest of 78.54. This shows that there is a comparison of student learning outcomes using the Project Based Learning (PjBL) learning model combined with the Two Stay Two Stray (TSTS) method.

Keywords: PjBL; TSTS; DKV; PTK

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) yang dikombinasikan dengan strategi Two Stay Two Stray (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV). Populasi pada penelitian ini adalah kelas XI DKV SMK Negeri 2 Padang Panjang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 76 orang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) kombinasi metode Two Stay Two Stray (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV). Berdasarkan analisis uji normalitas posttest pertama 0,676 dan posttest kedua sebesar 0,573. Kemudian uji perbandingan rata-rata pada tahap akhir menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 20,39$ dan $t_{tabel} = 2,06$ pada taraf signifikan $\alpha=5\%$, $t_{hitung} > t_{tabel}$ akibatnya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) kombinasi metode Two Stay Two Stray (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV). Dan (2)Terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) kombinasi metode Two Stay Two Stray (TSTS). Dengan nilai rata-rata pada posttest pertama sebesar 71,21 dan pada posttest kedua sebesar 78,54. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) kombinasi metode Two Stay Two Stray (TSTS).

Katakunci: PjBL; TSTS; DKV; PTK

Bagaimana Cara Sitas Artikel ini:

Escalunna Portalindo, Efrizon, Dedy Irfan, & Hadi Kurnia Saputra. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Kombinasi Metode Two Stay Two Stray (TSTS) Pada Mata Pelajaran Kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV). Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(1), 885-895. <https://doi.org/10.63822/ekgmqj52>

PENDAHULUAN

Pendidikan Kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV) di Indonesia memiliki peran strategis dalam mempersiapkan tenaga kerja yang kompeten dan siap bersaing di era globalisasi. Salah satu jurusan yang krusial di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah Desain Komunikasi Visual (DKV) dengan mata pelajaran kejuruan DKV, yang menuntut kreativitas, keterampilan teknis, dan kemampuan berpikir kritis dari siswa. Namun, tantangan dalam pembelajaran Desain Komunikasi Visual (DKV) sering kali terkait dengan rendahnya partisipasi aktif siswa dan kurangnya kolaborasi dalam proses belajar. Oleh karena itu, strategi guru sangat penting dalam membuat siswa lebih aktif, kreatif, dan terlibat langsung dalam pembelajaran dengan cara menerapkan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl).

Model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBl) bila diterapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis karena dalam penerapan model ini dapat mendorong kreativitas, keterampilan bertanya, kemandirian, rasa tanggung jawab, rasa percaya diri, dan kemampuan berpikir. Pada penerapannya, model ini juga memerlukan perencanaan yang matang serta harus disesuaikan dengan karakteristik dan latar belakang siswa (Nida Winarti et al., 2022).

Di samping itu, ada metode pembelajaran kooperatif seperti *Two Stay Two Stray* (TSTS) juga terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi dan kerja sama antar siswa. Metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) memungkinkan siswa untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan rekan mereka, sehingga dapat memperkaya pemahaman dan keterampilan yang dimiliki (Pratiwi dan Wulandari, 2020).

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, menggabungkan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBl) dengan metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) berpotensi memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap hasil belajar siswa karena *Project-Based Learning* (PjBl) menyediakan kerangka kerja untuk pembelajaran berbasis proyek, sementara metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) memastikan adanya interaksi dan kolaborasi yang efektif antar siswa selama proses pembelajaran (Dewi et al., 2021). Kesenambungan antara kedua pendekatan ini tidak hanya mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan proyek, tetapi juga menjamin adanya pertukaran pengetahuan antar kelompok secara lebih merata, sehingga pemahaman siswa menjadi lebih mendalam. Meskipun demikian, penelitian yang secara spesifik meneliti pengaruh kombinasi *Project-Based Learning* (PjBl) dengan metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV) masih terbatas.

Berdasarkan keterbatasan penelitian tersebut, penting untuk dilakukan kajian lebih lanjut mengenai penerapan kombinasi kedua model pembelajaran ini pada konteks nyata di sekolah. Sesuai hasil observasi yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Padang Panjang, hasil belajar siswa belum mencapai tingkat keberhasilan yang diinginkan. Hal ini ditunjukkan oleh masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai rendah pada Ujian Tengah Semester mata pelajaran kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV) kelas XI tahun ajaran 2024/2025, sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Rata-Rata Nilai UTS siswa kelas XI DKV 1 SMK N 2 Padang Panjang Tahun Ajaran 2024/2025

No	Nilai	Frekuensi	Persentasi (%)
1	≥75	12	48%
2	<75	13	52%
Jumlah		25 orang	100%

(Sumber: Guru mata pelajaran Kejuruan DKV SMK Negeri 2 Padang Panjang)

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 25 siswa hanya sebanyak 48% mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan sekolah, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran, rendahnya hasil ujian tengah semester pada mata pelajaran Kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV) ini dikarenakan siswa yang kurang peduli dengan pelajarannya dan kurangnya aktif siswa.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji **"Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Kombinasi Metode Two Stay Two Stray (TSTS) Pada Mata Pelajaran Kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV)"**.

METODE PELAKSANAAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) yang dikombinasikan dengan strategi *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV).

Desain Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan McTaggart (1988). Menurut (Kemmis, S.; McTaggart, 1988) penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu:

1. Perencanaan (*plan*).

Perencanaan dalam tindakan harus bersifat melihat ke depan karena semua tindakan sosial bersifat tidak pasti dan mengandung risiko. Maka dari itu, rencana harus fleksibel agar bisa menyesuaikan diri terhadap dampak yang tak terduga atau hambatan yang belum dikenali.

Tindakan yang dirancang harus membantu praktisi pendidikan mengembangkan potensi baru. Dalam proses perencanaan, para peserta perlu berkolaborasi secara teoritis dan praktis untuk membangun pemahaman bersama serta cara memperbaiki tindakan mereka.

2. Tindakan (*act*).

Tindakan di sini adalah tindakan yang disengaja, berpikir kritis, dan fleksibel. Meskipun dipandu oleh rencana, tindakan tidak sepenuhnya dikendalikan olehnya karena berlangsung dalam situasi nyata yang dinamis dan penuh risiko. Tindakan ini menghadapi hambatan sosial, politik, dan material, serta harus mampu beradaptasi dengan perubahan tak terduga. Karena itu, tindakan bersifat dinamis, memerlukan keputusan cepat dan penilaian bijak. Pelaksanaan tindakan adalah perjuangan menuju perbaikan, sering kali memerlukan negosiasi dan kompromi yang strategis.

3. Pengamatan (*observe*).

Observasi bertujuan untuk mendokumentasikan dampak dari tindakan yang dilakukan secara kritis. Ini menjadi dasar refleksi, baik saat ini maupun untuk siklus berikutnya. Karena tindakan dibatasi oleh kenyataan yang sering tak terduga, observasi harus dilakukan secara cermat, terbuka, dan fleksibel.

Perencanaan observasi penting, tetapi tidak boleh terlalu sempit. Peneliti harus peka terhadap hal-hal tak terduga dan siap merekam hal-hal di luar kategori yang direncanakan. Peneliti tindakan perlu mengamati proses, dampak (baik yang diharapkan maupun tidak), serta hambatan yang memengaruhi tindakan. Tujuan akhirnya adalah menyediakan dasar kuat untuk refleksi kritis yang dapat meningkatkan pemahaman dan memperbaiki praktik ke depan.

4. Refleksi (*reflect*).

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil observasi, namun juga bersifat aktif. Tujuannya adalah memahami proses, masalah, dan hambatan yang muncul selama tindakan. Refleksi mempertimbangkan berbagai sudut pandang dalam situasi sosial dan dibantu melalui diskusi kelompok, yang memungkinkan makna situasi disusun kembali untuk menyusun rencana berikutnya. Refleksi bersifat evaluatif, menilai apakah hasil yang muncul diinginkan dan juga deskriptif, yakni menggambarkan situasi secara lebih jelas, termasuk batasan dan kemungkinan baru yang dapat dijalankan oleh kelompok atau individu.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Padang Panjang yang beralamat di Jl. Syekh Ibrahim Musa No.26, Ganting, Kec. Padang Panjang Timur, Padang Panjang, Sumatera Barat.

Adapun waktu yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh datanya untuk memperoleh data yang berhubungan dengan objek penelitian yaitu pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah kelas XI DKV SMK Negeri 2 Padang Panjang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 76 orang.

Tabel 2. Distribusi Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI DKV 1	25
2	XI DKV 2	26
3	XI DKV 3	25
	Jumlah	76

Dalam penelitian ini teknik sampling yang dipergunakan yaitu teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari suatu populasi di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi bagian dari sampel.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik dengan menggunakan uji t.

Uji t digunakan untuk menguji perbedaan dua buah rata-rata yang dapat berasal dari distribusi sampel yang berbeda dan juga sampel yang berhubungan. Distribusi sampel yang berbeda dimaksudkan sebagai sampel-sampel yang berasal dari dua populasi yang berbeda atau disebut sebagai sampel independen (Widiyanto, 2013).

Pengujian hipotesis menggunakan uji t independent dengan persamaan. Untuk menghitung uji t digunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Sumber: (Widiyanto, 2013)

Keterangan:

n_1 = jumlah data pertama

n_2 = jumlah data kedua

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 = kuadrat standar deviasi

s_2^2 = kuadrat standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis:

Jika harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Sumber: (Widiyanto, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hipotesis

Uji hipotesis data digunakan untuk melihat apakah hipotesis yang diajukan peneliti diterima atau ditolak. Karena data terdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t maka rumus yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

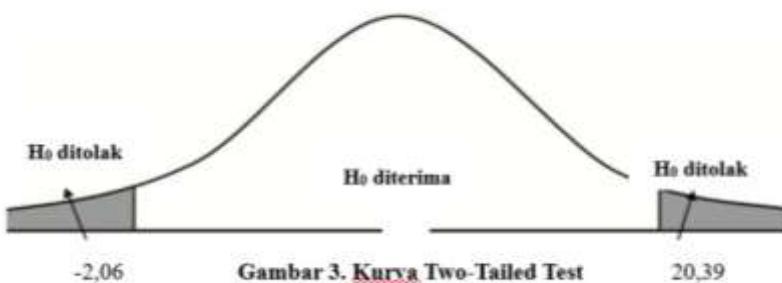
$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}}$$

1. Uji T Posttest 1 dan Posttest 2 Kelas XI DKV 2

Adapun hasil perhitungan uji hipotesis dengan rumus yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{d}{s_d / \sqrt{n}}$$

$$t = \frac{7,33}{1,761 / \sqrt{24}} \\ t = 20,39$$



Gambar 3. Kurva Two-Tailed Test

Dari perhitungan di atas diperoleh $t_{hitung} = 20,40$. Untuk menentukan t_{tabel} digunakan tabel distribusi t dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1$. $dk = 24 - 1 = 23$. Distribusi t pada t_{tabel} yaitu 2,06.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh harga $t_{hitung} = 20,39$ dan $t_{tabel} = 2,06$. Dengan demikian diketahui bahwa $t_{hitung} (20,39) > t_{tabel} (2,06)$. Sehingga hipotesis nihil (H_0) ditolak dan menerima hipotesis alternatif (H_a) artinya ada peningkatan hasil belajar siswa yang di ajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* kombinasi *two stay two stray* pada materi Desain Komunikasi Visual di kelas XI DKV 2 SMK N 2 Padang Panjang.

Adapun Uji T Posttest 1 dan posttest 2 kelas XI DKV 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Uji T Menggunakan SPSS

	Paired Samples Test								
			Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper				
Pair 1 posttest1 - posttest2	-7,033	1,781	.359	-8,077	-6,590	-20,400	23	,000	

Berdasarkan hasil uji t kelas XI DKV 2 didapatkan nilai sig < 0,05 yaitu (2 tailed) 0,00 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *posttest* pertama dan *posttest* kedua. Hal ini dapat diartikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV)

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Padang Panjang pada peserta didik kelas XI DKV 2 sebagai kelas yang diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi *Two Stay Two Stray*

(TSTS) dan sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 24 peserta didik. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar mata pelajaran kejuruan DKV.

Materi yang diajarkan kepada peserta didik pada penelitian ini disesuaikan dengan elemen pembelajaran DKV yaitu kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV). Untuk mengumpulkan data-data pengujian hipotesis, peneliti mengajarkan materi *Adobe Illustrator* pada kelas sebanyak 5 pertemuan, 1 kali pertemuan untuk tes awal (*pretest*) dan 2 kali pertemuan untuk evaluasi atau tes akhir (*posttest*) peserta didik sebagai data penelitian dengan bentuk soal essay.

Pertemuan pertama sebelum proses pembelajaran dilakukan, peneliti memberikan tes awal (*pretest*) pada materi dasar *Adobe Illustrator* guna melihat kemampuan awal peserta didik. Pada saat melakukan *pretest* peserta didik diberikan soal sebanyak 10 soal essay yang telah di uji validitasnya oleh guru yang mengampu mata pelajaran kejuruan DKV.

Pertemuan kedua, peneliti melakukan pembelajaran dengan materi dasar dan tools utama *Adobe Illustrator*, pertemuan ketiga dilaksanakan tes akhir (*posttest*) pertama dan pada pertemuan keempat diberikan materi penggunaan tools lanjutan atau *advanced tools Adobe Illustrator* lalu pertemuan kelima dilaksanakan tes akhir (*posttest*) kedua. Langkah-langkahnya sebagai berikut: pertama pendidik mengucap salam lalu peserta didik berdoa terlebih dahulu, lanjut dengan mengabsen peserta didik. Lalu peneliti menjelaskan materi, setelah itu peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil terdiri dari 3-4 peserta didik. Kemudian peneliti memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Selanjutnya peserta didik diminta melaksanakan project yang diberikan oleh peneliti secara berkelompok. Setelah setengah pembelajaran, dua peserta didik tiap kelompok diharapkan untuk berpindah ke kelompok di sebelahnya untuk mencari informasi atau berdiskusi bersama peserta didik dari kelompok lain dengan batasan waktu yang diberikan oleh peneliti, dan selanjutnya peserta didik tersebut kembali pada kelompok masing-masing. Setelah project selesai maka masing-masing kelompok akan presentasi di depan kelas dan yang terakhir peneliti melakukan perhitungan nilai kemudian peneliti mengulang atau merefleksikan kembali materi yang dipelajari. Lalu menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran adalah peserta didik belum terbiasa dengan cara belajar yang baru, sehingga peneliti memberikan perlakuan secara bertahap dengan melaksanakan 2 siklus agar peserta didik terbiasa dengan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Untuk hasil belajar, dilakukan penilaian berupa *posttest* yang dilaksanakan sebanyak dua kali kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar yang dimiliki oleh peserta didik mengenai materi *Adobe Illustrator*. Soal *posttest* yang diberikan berupa soal essay dengan jumlah 10 soal yang telah diuji validitasnya oleh guru kejuruan Desain Komunikasi Visual (DKV) yang diberikan kepada kelas XI DKV 2 pada akhir pertemuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh adalah sebesar 28,67 maka rata-rata hasil *pretest* peserta didik pada kelas XI DKV 2 yang belum diberikan model pembelajaran PjBL kombinasi TSTS dikategorikan kurang dalam memenuhi KKTP. Rata-rata untuk nilai *posttest* pertama 71,21, lalu rata-rata nilai *posttest* kedua 78,54, maka rata-rata nilai *posttest* kedua pada peserta didik kelas XI DKV 2 yang sudah diberikan perlakuan model pembelajaran PjBL kombinasi TSTS dikategorikan baik dalam memenuhi nilai KKTP. Selanjutnya hasil nilai *posttest* pertama dan kedua digunakan dalam analisis

akhir. Analisis data pada tahap akhir menunjukkan kedua kelas berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen.

Pada perhitungan hasil uji hipotesis nilai rata-rata *posttest* pertama dan kedua adalah 2,11. Dengan demikian nilai t-hitung sebesar $20,39 >$ nilai t-tabel 2,06, maka berdasarkan dengan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t-hitung dengan t-tabel dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Yang mana memiliki arti adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka disimpulkan bahwa:

1. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV). Berdasarkan analisis uji normalitas *posttest* pertama 0,676 dan *posttest* kedua sebesar 0,573. Kemudian uji perbandingan rata-rata pada tahap akhir menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 20,39$ dan $t_{tabel} = 2,06$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$, $t_{hitung} > t_{tabel}$ akibatnya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada mata pelajaran kejuruan desain komunikasi visual (DKV).
2. Terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS). Dengan nilai rata-rata pada *posttest* pertama sebesar 71,21 dan pada *posttest* kedua sebesar 78,54. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi guru

Kepada guru DKV khususnya dalam mengajar materi *Adobe Illustrator* bersedia untuk mencoba menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi metode *Two Stay Two Stray* (TSTS) sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran dengan turut aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar.

2. Bagi Peneliti Lain

Semoga peneliti lain dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk studi selanjutnya mengenai pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) kombinasi Metode *Two Stay Two Stray* (TSTS). terhadap hasil belajar siswa. Karena penelitian ini kurang sempurna, disarankan bagi peneliti lain agar lebih baik dalam melakukan penelitian guna mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfitri, P. A. A., & Setiani, A. (2018). Model Two Stay Two Stray Sebagai Alternatif Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah. *Jurnal Peka*, 2(1), 1–6.
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dan Penerapannya Pada Anak Usia Dini Di Tkit Al-Farabi. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181–199.
- Bayu, G., & Putra, S. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswa Jurusan Desain Komunikasi Visual Di Smk Ti Bali Global Denpasar. 4(2), 204–210.
- Dewi, N. P. A. Y. E., Suadnyana, I. N., & Putra, I. K. A. (2021). Pengaruh Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Konstruktivis terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(1), 67–75.
- Fadhilah, U., Azizah, M., Roshayanti, F., & Handayani, S. (2023). Analisis Model PJBL Dalam Dimensi Kreatif Profil Pelajar Pancasila Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Pandean Lamper 04 Semarang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 2–6.
- Fadiyah Andirasdini, I., & Fuadiyah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Baseed Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi : Literature Review. *Biodik*, 10(2), 156–161.
- Gusti Ayu Sri Juniantari, I., & Nyoman Kusmariyatni, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* Berbantuan Mind Mapping terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 370–377.
- Harefa, A. R. (2015). Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Pada SMK Negeri 1 Gunungsitoli Laporan Penelitian Institut Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (Ikip) Gunungsitoli. 1–44.
- Kagan, S. (2009). *Cooperative learning*. San Clemente, CA: Kagan Publishing.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Kistian, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Ujung Tanjong Kabupaten Aceh Barat. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, X(1), 92–104.
- Muhsin, Asyifa, T. N., Haliza, N., Ferdiyansyah, A., & Asniwati. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Dalam Pembelajaran Ips Di Kelas V Sdn Sungai Miai 1. *Journal of Teaching and Elementary Education*, 1(1), 7–12.
- Nababan, D., Manik, S. M. G., & Siahaan, R. (2023). STRATEGI PROJECT BASED LEARNING (PjBL). *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Nida Winarti, Maula, L. H., Amalia, A. R., Pratiwi, N. L. A., & Nandang. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552–563.
- Pebriana, D. R., Hanifah, A. S., Humairoh, A. N., Chairunisa, Istiqomah, D. N., & Fadhilah, A. M. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar Mengimani Hari Akhir Kelas V Melalui PjBL dan Two Stay Two Stray di SDQT Nurul Islam Karawang. *Jurnal Qolamuna*, 2(1), 97–104.
- Pratiwi, I. A., & Wulandari, S. (2020). Pengaruh Metode *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 45–52.

- Priatna, I. K., Putrama, I. M., & Divayana, D. G. H. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Mata Pelajaran Kejuruan DKV untuk Siswa Kelas X Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 6(1), 70.
- Purnomo Aji, T., & Sri Wulandari, S. (2021). Analisis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal of Office Administration: Education and Practice*, 1(3), 340–350.
- Putri, A. D., & Puspasari, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Administrasi Umum di SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 122–135.
- Qotrunnada, A. B., & Andriansyah, E. H. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Sekolah Penggerak (Mata Pelajaran Ekonomi). *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12(2), 308–314.
- Randi. (2024). *Pengaruh Model Project Based Learning Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Ips Murid Kelas Iv Uptd Sd Negeri 44 Barru*.
- Rohimah, I.N.;Yuliastuti, R. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray*. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 1(2), 1–8.
- Sari, D. P., & Wahyuni, S. (2019). Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Produktif di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 123-130.
- Sari, R., Asriyanti, A., Husain, D., & Thayib Pido, N. W. (2022). The Effect of Using Two Stay-Two Stray Method Toward Students' Motivation in Learning English. *ELOQUENCE : Journal of Foreign Language*, 1(2), 95–105
- Suciani, R. N., Azizah, N. L., Gusmaningsih, I. O., & Fajrin, R. A. (2023). Strategi Refleksi dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 114-123.
- Sugiharti, R. E., & Haq, S. M. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Melalui Model Two Stay Two Stray Di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kota Bekasi. *PEDAGOGIK*, 7(2), 36–47.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALVABETA, CV.
- Sumarni, W. (2015). The Strengths and Weaknesses of the Implementation of Project Based Learning: A Review. *International Journal of Science and Research*, 4(3), 2319–7064.
- Tae, L. F. (2017). The Application of One Stay Three Stray Teaching Method in Science Class to Increase Students' Discussion Skills and Motivation in Learning Science. *ICETIC: Innovative and Creative Education and Technology International Conference*, 43(December), 204–208.
- Tanjung, R., Supandi, S., & Abdillah, A. (2020). Model Cooperative Learning Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Jenis-Jenis Tanah. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 169–180.
- Widiyanto, M. A. (2013). *Statistika Terapan Konsep & Aplikasi SPSS*. PT Gramedia, Jakarta.