

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBASIS *ONLINE* DITINJAU DARI HASIL BELAJAR DAN DISIPLIN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DESAIN GRAFIS PERCETAKAN**

**Fadilla Risky Putri**  
**Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret  
[fadillaputri45@student.uns.ac.id](mailto:fadillaputri45@student.uns.ac.id)

Indonesia

**Dwi Maryono**  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret

**Endar Suprih Wihidayat**  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret

**ABSTRAK**

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* ditinjau dari hasil belajar dan disiplin belajar siswa pada mata pelajaran desain grafis. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia II SMK N 6 Surakarta yang berjumlah 34 siswa. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini *pre-test* dan *post-test control design*. Pengumpulan data melalui penyebaran angket kedisiplinan belajar dan hasil belajar. Berdasarkan data penelitian, dapat diketahui bahwa hasil dari uji t sampel berpasangan data skor tes hasil belajar kelas XI Multimedia II nilai sig yaitu  $0,00 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* berpengaruh meningkatkan hasil belajar. Hasil dari uji t sampel berpasangan data skor tes kedisiplinan belajar kelas XI Multimedia II nilai sig yaitu  $0,00 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* berpengaruh meningkatkan kedisiplinan belajar.

**Kata Kunci:** model pembelajaran STAD berbasis *online*, hasil belajar, disiplin belajar

---

## ABSTRACT

---

*This study aims to determine the effectiveness of the application of the online-based Student Team Achievement Division (STAD) learning model in terms of learning outcomes and student learning discipline in graphic design subjects. The subjects in this study were 34 students of class XI Multimedia II SMK N 6 Surakarta. The method used in this research is quasi experimental design. The design used in this study was pre-test and post-test control design. Collecting data through distributing questionnaires on learning discipline and learning outcomes. Based on the research data, it can be seen that the results of the paired sample t test data on the learning outcomes test score for class XI Multimedia II, the sig value is  $0.00 < 0.05$ , so it can be concluded that the application of the online based Student Team Achievement Division (STAD) learning model has an effect on improving learning outcomes. The results of the paired t-test of the data on the discipline test score for class XI Multimedia II, the sig value is  $0.00 < 0.05$ , so it can be concluded that the application of the online-based Student Team Achievement Division (STAD) learning model has an effect on improving learning discipline.*

**Keywords:** *online-based STAD learning model, learning outcomes, learning discipline*

---

### 1. PENDAHULUAN

Negara kita sedang dalam masa menghadapi wabah pandemi COVID-19 dimana hampir segala aktivitas terhambat termasuk di bidang pendidikan. Untuk mengurangi dampak dari pandemi, pemerintah memberlakukan pembatasan jarak (physical distancing) dan pembatasan sosial (social distancing). Proses pembelajaran online yang diterapkan pemerintah dimana peserta didik harus belajar di rumah merupakan solusi untuk mencegah terjadinya penularan COVID 19. Pembelajaran online adalah dapat dilakukan dengan pembelajaran virtual, diskusi kelompok, video, rekaman, power point, modul, lembar kerja, kuis, permainan, dan penilaian online.

Pada survei awal kepada peserta didik menggunakan form mengenai pembelajaran mata pelajaran desain grafis percetakan guru menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Berdasarkan survei tersebut muncul beberapa permasalahan yang dihadapi peserta didik. Salah satu permasalahan yaitu pemahaman materi peserta didik masih kurang saat pembelajaran, hal ini berdampak saat diberikan tugas mereka merasa kesulitan mengumpulkan tugas lewat dari deadline yang ditentukan. Kebanyakan dari mereka menyatakan bahwa proses pembelajaran agak membosankan karena model pembelajaran yang digunakan tidak memfasilitasi kegiatan kolaborasi antar peserta didik dalam mengerjakan tugas.

Menurut Slavin (1980), model pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) merupakan model pembelajaran dengan terdiri 4-5 anggota heterogen berdasarkan tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan ras yang dikelompokkan sebagai tim yang akan mengerjakan kuis untuk mendapatkan skor tim tertinggi. Tim yang memiliki skor kuis tertinggi disebut "divisi prestasi". Kemudian skor kuis dari tim tertinggi dibandingkan skor kuis dari tim tertinggi pada kuis berikutnya, dan diulangi hingga akhir penerapan model. Dengan cara ini, nilai siswa diperoleh dan dibandingkan dari referensi kemampuan-homogen kelompok sebagai gantinya dari seluruh anggota kelas. Perubahan posisi sebagai kelompok divisi prestasi sebagai indikator perkembangan nilai dari minggu ke minggu. Sehingga setiap tim berlomba untuk memperoleh dan dipertahankan posisi sebagai divisi prestasi.

Pada model pembelajaran STAD, setiap peserta didik bekerja dalam sebuah tim. Berada dalam satu tim setiap anggota saling membantu anggota lain didalam kelompok untuk mempelajari materi yang diajarkan di kelas. Untuk mengetahui tingkat pemahaman belajar baik peserta didik, masing-masing kelompok akan mengikuti kuis mengenai materi yang saya sajikan di kelas. Keuntungan penggunaan model pembelajaran ini peserta belajar dengan sesama anggota tim. Semakin baik nilai setiap anggota kelompok mengerjakan kuis ini, maka semakin tinggi skor tim Anda. Pada setiap akhir satu topik pembelajaran, semua tim akan memiliki kesempatan untuk bekerja sama untuk berlatih dan membantu masing-masing lainnya bersiap-siap untuk mengikuti kuis (Slavin, 1978). Tanggung jawab diberikan kepada peserta didik semua sama untuk dapat menyelesaikan tugas dengan hasil yang maksimal. Pada akhir proses pembelajaran kelompok dengan hasil belajar paling tinggi akan memperoleh suatu penghargaan. Pembelajaran menggunakan model ini mendukung pembelajaran dengan keterampilan komunikasi, kerjasama dengan teman sebaya, dan kreativitas yang berdampak pada hasil belajar secara pribadi maupun kelompok (Rochayati et al., 2014).

## **2. METODE**

Jenis penelitian kuantitatif yang dipakai dalam menyusun analisis data pada penelitian ini. Penggunaan analisis secara kuantitatif berfokus pada penkajian hasil penelitian dalam bentuk angka dan data statistik yang diperoleh dari penelitian yang terkontrol (Hamdi, A. S., & Bahruddin, 2015). Pada bulan Oktober – November 2020 merupakan waktu dilakukan tahap untuk mengumpulkan data penelitian. Penelitian ini melakukan pengujian instrumen pretest dan post-test pada kelas XI Multimedia I. Kemudian penerapan model dan penggunaan instrumen penelitian di kelas XI Multimedia II. Desain yang digunakan dalam

penelitian ini *pre-test* dan *post-test control design*. Semua peserta didik di kelas XI Multimedia di SMK N 6 Surakarta merupakan populasi pada penelitian ini. Jumlah dari sampel penelitian ini sebanyak 34 orang yang merupakan peserta didik di kelas XI Multimedia II.

### 3. HASIL

Jumlah peserta didik yang mengikuti uji coba instrumen yaitu 35 orang. Pengujian validitas instrumen tes yang berupa soal pretest yaitu 25 soal dan soal posttest yaitu 25 soal. Dari hasil uji coba instrumen pretest dan posttest hasil belajar, terdapat 21 soal pretest yang dinyatakan valid dan 22 soal posttest yang dinyatakan valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas memperoleh nilai pretest sebesar 0,730 untuk dan 0,718 untuk posttest. Pengujian angket kedisiplinan yang dilakukan dari 22 pernyataan yang lolos uji validitas terdapat 22 pernyataan valid dan tidak ada pernyataan yang tidak valid. Hasil diuji reliabilitasnya menghasilkan nilai reliabilitas sebesar 0,696.

Pengujian penelitian ini uji hipotesis dilakukan menggunakan uji T (*paired sample T test*) terhadap hipotesis I dan hipotesis II. Selanjutnya dilakukan analisa untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *Online* ditinjau dari aspek kedisiplinan dan hasil belajar.

#### Pengujian Hipotesis I

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* pada mata pelajaran desain grafis peretakan kelas XI Multimedia di SMK Negeri 6 Surakarta.

$H_1$  : Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada penerapan *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* pada mata pelajaran desain grafis percetakan kelas XI Multimedia di SMK Negeri 6 Surakarta.

Hasil dari uji t sampel berpasangan data skor tes hasil belajar kelas XI Multimedia II dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Uji T Tes Hasil Belajar

Data	Mean	Std	t	df	Sig (2-tailed)
<i>Pretest-Posttest</i>	-8,079	3,641	-12,938	33	,000

Berdasarkan kriteria penolakan  $H_0$  yaitu jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Kemudian jika dilihat dari tabel uji t sampel berpasangan didapat nilai sig yaitu  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat perbedaan skor tes hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran berbasis *Student Team Achievement Division (STAD) online*. Berikut ini tabel data *pretest* dan *posttest* hasil belajar kelas XI Mutlimedia II :

Tabel 2. Data *Pretest* Hasil Belajar

Statistik Data Hasil Belajar	XI Multimedia II
Rata-rata	66,38655462
Nilai Terendah	57
Nilai Tertinggi	81
Standar Deviasi	7,945839519
Variansi	63,13636566

Tabel 3. Data *Posttest* Hasil Belajar

Statistik Data Hasil Belajar	XI Multimedia II
Rata-rata	75,46524064
Nilai Terendah	59
Nilai Tertinggi	86
Standar Deviasi	7,91378426
Variansi	62,62798132

Berdasarkan data penelitian peserta didik di kelas XI Multimedia II yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD) berbasis online* mengalami peningkatan terhadap hasil belajar pada mata pelajaran desain grafis percetakan. Peningkatan motivasi belajar peserta didik didapatkan dari tes hasil belajar. Dari hasil penelitian, nilai rata-rata hasil belajar kelas XI Multimedia II mengalami peningkatan, dimana nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 75,41 lebih tinggi dari rata-rata hasil *pretest* dengan nilai 66,38.

### Pengujian Hipotesis II

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kedisiplinan belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* pada mata pelajaran desain grafis peretakan kelas XI Multimedia di SMK Negeri 6 Surakarta.

$H_1$  : Terdapat perbedaan kedisiplinan belajar peserta didik pada penerapan *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* pada mata pelajaran desain grafis percetakan kelas XI Multimedia di SMK Negeri 6 Surakarta.

Hasil dari uji t sampel berpasangan data angket kedisiplinan belajar kelas XI Multimedia II dapat dilihat pada tabel ini:

Tabel 4. Hasil Uji T Angket Kedisiplinan

Data	Mean	Std	t	df	Sig (2-tailed)
Angket Awal- Angket Akhir	-5,450	3,172	-10,018	33	,000

Berdasarkan kriteria penolakan  $H_0$  yaitu jika nilai signifikan  $< 0,05$ . Kemudian jika dilihat dari tabel uji t sampel berpasangan didapat nilai sig yaitu  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat perbedaan skor angket kedisiplinan belajar setelah penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online*. Berikut ini tabel data angket awal dan angket akhir kedisiplinan belajar kelas XI Mutlimedia II :

Tabel 5. Data Awal Angket Kedisiplinan

<u>Statistik Data Awal Angket Kedisiplinan</u>	XI Multimedia II
Rata-rata	69,25593502
<u>Nilai Terendah</u>	55
<u>Nilai Tertinggi</u>	79
<u>Standar Deviasi</u>	13,77093454
<u>Variansi</u>	54,1929916

## 6. Data Akhir Angket Kedisiplinan

<u>Statistik Data Akhir Angket</u> <u>Kedisiplinan</u>	XI Multimedia II
Rata-rata	75,11764706
<u>Nilai Terendah</u>	64
<u>Nilai Tertinggi</u>	83
<u>Standar Deviasi</u>	4,43651997
<u>Variansi</u>	19,68270945

Berdasarkan data penelitian peserta didik di kelas XI Multimedia II yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* mengalami peningkatan terhadap kedisiplinan belajar. Dari hasil penelitian, nilai rata-rata kedisiplinan belajar kelas XI Multimedia II mengalami peningkatan, dimana nilai rata-rata kedisiplinan belajar akhir adalah 75,11 lebih tinggi dari rata-rata kedisiplinan belajar awal dengan nilai 69,25.

## 4. PEMBAHASAN

### Hipotesis Pertama

Pada model pembelajaran berbasis *online* mengakomodasi proses pembelajaran di kelas, dan di luar kelas dapat baik nteraksi sosial, berbagi ide, berbagi pengalaman, dan video belajar. Ada hal-hal yang tidak diketahui dapat didiskusikan melalui grup WhatsApp. Proses pembelajaran dalam pemberian tugas, dan pengumpulan tugas dapat dilakukan melalui Google Classroom, serta penilaian dapat dilakukan secara online melalui Google Form. Umpan balik atau feedback dapat diberikan langsung antara guru dan peserta didik melalui komentar, dan masukan serta pertanyaan dapat dilakukan di grup WhatsApp kelas, dan grup WhatApp kelompok. Dengan demikian dampak intruksional dan dampak pengiring model model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online* dapat dicapai di dalam kelas dan di luar kelas sebagai tugas mandiri maupun berkelompok.

Hasil penelitian ini di dukung oleh pernyataan (Rattatumma, 2016), bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis *online*. Kelompok peserta didik yang diajar dengan memakai model pembelajaran hasil

belajar yang lebih tinggi dari kelompok peserta didik yang telah diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah.

#### Hipotesis Kedua

Hasil penerapan model pembelajaran model pembelajaran berbasis online lebih baik dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Kelas XI Multimedia II yang menggunakan dalam model berbasis *online* mengalami peningkatan terhadap kedisiplinan belajar pada mata pelajaran desain grafis percetakan.

Menurut (Haris, 2017) bahwa pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) memberi kesempatan kepada setiap peserta didik terlibat langsung dalam sebuah proses interaksi sosial dimana peserta didik bekerja secara bersama demi misi mencapai tujuan pembelajarannya. Semakin sering peserta didik terlibat langsung dalam proses interaksi sosial, maka peluang terbentuknya pribadi yang disiplin akan lebih besar.

Wati (2017) yang menyatakan bahwa adanya peningkatan kedisiplinan belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Dalam model pembelajaran ini peserta didik dituntut untuk aktif mencari solusi permasalahan yang dihadapi, memiliki sikap disiplin dan yang paling penting yaitu pada kegiatan bekerjasama menyatukan pikiran sehingga semua anggota mengerti. Sehingga akan melatih peserta didik untuk aktif, pandai mengemukakan pendapatnya dan memiliki sikap tanggung jawab terhadap tugasnya.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis terhadap penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis online di tinjau dari hasil belajar dan kedisiplinan belajar peserta didik pada kelas XI Multimedia II di SMK Negeri 6 Surakarta, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu terdapat efektivitas penerapan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis online yang berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar dan kedisiplinan belajar peserta didik pada mata pelajaran desain grafis percetakan. Hal tersebut dilihat dari perbandingan rata-rata hasil belajar antara data awal sebelum penerapan memiliki rata-rata nilai sebesar 66,38 dan data akhir setelah penerapan model pembelajaran memiliki rata-rata nilai sebesar 75,41. Begitu pula dengan data hasil kedisiplinan belajar peserta didik antara angket awal sebelum penerapan memiliki rata-rata nilai sebesar 69,25 dan angket akhir setelah penerapan model pembelajaran memiliki rata-rata nilai sebesar 75,11. Sehingga bahwa penerapan pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) berbasis online lebih efektif meningkatkan hasil belajar dan

kedisiplinan belajar dari pada model pembelajaran sebelumnya pada mata desain grafis percetakan.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Hamdi, A. S., & Bahruddin, E. (2015). *Metode penelitian kuantitatif aplikasi dalam pendidikan*. Deepublish.
- Haris, I. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Sikap Tanggung Jawab. *Jurnal Biomatika FKIP Universitas Subang, Vol. 4 No.*
- Rattanutumma, T. (2016). Assessing the Effectiveness of STAD Model and Problem Based Learning in Mathematics Learning Achievement and Problem Solving Ability. *Journal of Education and Practice, 7(12)*, 194–199.
- Rochayati, U., Santoso, D., & Munir, M. (2014). MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE KOOPERATIF TIPE PROSES DAN HASIL BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 22, No. 1*, 108–118.
- Slavin, R. E. (1978). Using Student Team Learning: The Johns Hopkins Team Learning Project. *EDucation Resources Information Center(ERIC)*, 2–50.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative Learning in Teams: State of the Art. *Educational Psychologist, 15(2)*, 93–111. <https://doi.org/10.1080/00461528009529219>
- Wati, E. R. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan karakter disiplin dan tanggung jawab serta hasil belajar IPA pada siswa kelas IV. *E-Jurnal Mitra Pendidikan, 1(6)*, 758–767.