

# EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMK PAB 2 HELVETIA MEDAN T.P 2019/2020

<sup>1</sup>Kiki Ramadhani <sup>2</sup>Zainal Azis

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>2</sup>Dosen Tetap Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>1</sup>kikiramadhani1101@gmail.com

<sup>2</sup>zainalazis@umsu.ac.id

**Abstrak.** Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerepan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar matematika siswa SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK PAB 2 Helvetia Medan Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas dari seluruh kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK PAB 2 Helvetia Medan. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk essay yang telah divalidkan sebanyak 5 butir soal, yaitu dengan soal yang sma pre-test dan post-test. Dari hasil penelitian yang dilakukan nilai rata-rata pre-test pada kelas eksperimen yaitu 50,50. sedangkan nilai rata-rata pre-test siswa pada kelas kontrol yaitu 47,83. Dan nilai rata-rata post-test kelas eksperimen dengan yaitu 79,33 dan nilai rata-rata post-test pada kelas kontrol yaitu 65,33. Dari hasil perhitungan yang menggunakan *uji-t* di dapatkan hasilnya bahwa nilai  $t_{hitung} 7.47 < t < t_{tabel} 2.00172$  karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar di bandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan untuk harga-harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak. Dari kesimpulan nilai uji hipotesis bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibanding dengan kelas kontrol. Maka dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif terhadap hasil belajar matematika pada kelas X Administrasi Perkantoraan SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020.

**Kata kunci:** Efektivitas Pembelajaran, Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

## I. PENDAHULUAN

Matematika selama ini di anggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi setiap peserta didik, karena peserta didik dari awal mengenal matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit dan juga mata pelajaran yang membuat setiap peserta didik menjadi jenuh dan bosan. Padahal penguasaan materi matematika merupakan dasar untuk menguasai ilmu pelajaran lainnya. Menurut Depdiknas (dalam Kusumawardani, dkk, 2018: 588) Matematika perlu diberikan kepada semua siswa sebagai dasar meningkatkan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja. Selain itu, kehadiran matematika dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari sangat bermanfaat.

Menurut Skinner (dalam Setiti, 2011: 1) berpendapat bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat siswa belajar, maka respon siswa menjadi lebih baik dalam menerima pelajaran. Sebaliknya, bila siswa tidak belajar maka respon siswa tersebut menurun. Artinya bahwa seseorang yang mengalami proses belajar akan mengalami perubahan perilaku, yaitu dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak bisa menjadi bisa dan ragu-ragu menjadi yakin.

Guru merupakan salah satu kunci dalam meningkatkan mutu pendidikan dan tanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan, serta menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan di kelas. Untuk menunjang kegiatan di kelas, maka diperlukan pemilihan metode yang tepat dan disesuaikan dengan materi atau konsep yang diajarkan. Semakin banyak siswa dapat mencapai tingkat pemahaman dan penguasaan materi, maka semakin tinggi keberhasilan dari pembelajaran tersebut. Hal ini dapat diperlihatkan oleh siswa melalui sikap dan perilaku atas apa yang diajarkan di sekolah. Dan untuk mengajarkan suatu materi pelajaran perlu dikaitkan dengan materi lain yang ada hubungannya dengan materi yang telah dimiliki siswa.

Namun yang menjadi permasalahan saat ini adalah kurangnya kemampuan dasar yang dimiliki siswa, sehingga dalam proses pembelajaran matematika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Sulitnya memahami konsep juga merupakan hambatan bagi siswa dalam belajar matematika. Padahal dalam belajar matematika adalah memahami konsep, namun kebanyakan siswa mengerti apabila diberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi. Siswa terfokus pada contoh soal yang diberikan tanpa memahami

konsep. Sehingga siswa hanya bisa mengerjakan soal yang serupa dengan contoh yang diberikan sebelumnya, apabila diberikan soal lain yang sedikit berbeda siswa merasa kesulitan dalam mengerjakannya karena tidak memahami konsep.

Saat mengikuti pembelajaran, siswa mudah menyerah dan mengeluh sulit belajar. Jika diminta untuk mengerjakan soal di depan kelas, siswa takut secara berlebihan dan merasa tidak yakin dengan jawabannya. Perilaku yang kurang mampu mengekspresikan pendapat dan menganggap matematika sebagai hal yang menakutkan dapat menyebabkan siswa merasa tidak mampu mempelajarinya sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika rendah.

Sebagian besar siswa merasa jenuh dengan pembelajaran matematika. Pada umumnya mereka beralasan bahwa pelajaran matematika lebih sulit dari pada pelajaran yang lain. Selain itu matematika dianggap memiliki rumus yang terlalu banyak sehingga siswa sering mengalami kesulitan menghapalnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan soal-soal. Dan dari observasi yang dilakukan, hasil belajar siswa pada pelajaran matematika masih tergolong rendah.

Untuk mengatasi berbagai masalah dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model mengajar yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar siswa. Dengan hal ini peneliti berupaya melakukan suatu perbaikan mengajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang pada hakekatnya melibatkan tugas yang memungkinkan peserta didik saling membantu dan mendukung dalam menyelesaikan tugas sehingga peserta didik mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Pada model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization siswa di kelompokkan dalam suatu kelompok kecil yang heterogen dalam hal kemampuan akademis, jenis kelamin, sosial ekonomi. Kesulitan pemahaman materi yang tidak dapat dipecahkan sendiri dapat dipecahkan secara bersama-sama dengan anggota kelompoknya serta bimbingan guru.

Pembelajaran dipandang dari sudut pembelajaran merupakan sebuah konsep (model) yang berisikan sejumlah strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan masalah yang dihadapi. Hal ini didasari dari asumsi bahwa optimalisasi prestasi akademik dapat dicapai melalui penyesuaian antara pembelajaran dengan perbedaan kemampuan peserta didik. Pembelajaran TAI akan memotivasi reaksi perbedaan pada siswa karena adanya perlakuan. Di antaranya yaitu (1) Bentuk kelompok yang terdiri dari peserta didik dengan kemampuan yang bervariasi. (2) Setiap peserta didik mempelajari unit pelajaran secara individual. (3) Anggota kelompok menggunakan lembar jawaban untuk mengecek pekerjaan semua peserta didik dalam kelompok, dan memastikan bahwa semua anggota kelompok siap untuk diuji atau mengikuti tes unit belajar. (4) Kelompok melakukan diskusi dan tutorial sejawat, dan meminta bantuan anggota tim sebelum bertanya pada guru. (5) Guru melakukan penilaian dengan menghitung jumlah unit belajar yang selesai dipelajari anggota kelompok, dan nilai anggota kelompok pada tes unit. (6) Kelompok yang mencapai kriteria penilaian menerima penghargaan. TAI mengacu pada konsep bahwa beberapa teknik instruksional lebih atau kurang efektif bagi individu tertentu tergantung pada kemampuan khusus atau kemampuan yang dimiliki siswa.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK PAB 2 Helvetia Medan. Waktu penelitiannya dilaksanakan pada semester ganjil 2019/2020, dimulai pada bulan Juli 2019 sampai dengan selesai.

### B. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK PAB 2 Helvetia Medan Tahun Pelajaran 2019/2020.

#### 2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas dari seluruh kelas X Administrasi Perkantoran (AP) SMK PAB 2 Helvetia Medan.

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Bebas

Yang bertindak sebagai variabel bebas adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

#### 2. Variabel Terikat

Yang bertindak sebagai variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa.

### D. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada kelas eksperimen dan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Jenis eksperimen yang digunakan adalah Eksperimen Semu (*Quasi Eksperimen*) dengan menggunakan desain *pre-test post-test control group design* dimana terdapat pembagian kelas sebanyak 2 kelas yang diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini melakukan 2 uji tes yaitu: *pre-test* dan *post-test* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran.

Proses penelitian dengan desain penelitian ini menempatkan kelas eksperimen sebagai kelas yang diberikan perlakuan berupa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) sedangkan kelas kontrol sebagai kelas yang diberi perlakuan pembelajaran dengan pembelajaran konvensional.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Data yang di peroleh dari penelitian ini di ambil dari hasil soal pre-tet dan pos-test yang di bagikan pada siswa yang ada di kelas eksperimen dan kelas kontrol. **Sebelum dilakukan penelitian ini, maka peneliti harus terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap test berupa uji validitas, reliabilitas tes, menghitung nilai rata-rata, menghitung simpangan baku, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.**

#### 1. Hasil Uji Coba Instrumen

##### a. Hasil uji Validitas

Dalam melakukan uji validitas soal ini, peneliti menggunakan 30 sampel dengan tingkat ksignifikasi 0.05. dari data yang telah digunakan yaitu sebanyak 30 orang siswa, maka nilai derajat kebebasannya adalah  $30 - 2 = 28$ , sehingga diperoleh r table 0,361. Dikatakan valid, jika nilai koofisien korelasi pada hasil perhitungan ( $r_{hitung}$ ) lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ .

**Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Pre-test dan Pos-test**

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,672	0,361	Valid
2	0,640	0,361	Valid
3	0,610	0,361	Valid
4	0,870	0,361	Valid
5	0,868	0,361	Valid

##### b. Hasil Uji Reliabilitas Tes

Penghitungan reliabel dengan menggunakan rumus *alpa Cronbach*, instrutrumen penelitian dapat dikatakan reliabel bila koefisien reliabilitas  $r_{11} > 0,6$ . Jadi dari perhitungan nilai di atas 0,65 itu reliabel karena nilainya lebih besar dari 0,6

**Tabel 4.2 Hasil Uji Varian Setiap Butir Soal**

No Soal	$\sigma_i^2$
1	11,25
2	6,22
3	5,80
4	24,33
5	30,55
<b>Jumlah</b>	<b>78,15</b>

#### 2. Teknik Analisis Data

##### a. Data Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sebelum dilakukannya penelitian terlebih dahulu peneliti memberikan soal pre-test dengan tujuan yaitu untuk mengetahui kemampuan awal yang ada pada setiap siswa, sebelum dilakukannya pembelajaran. Dari hasil pre-test yang telah diberikan kepada siswa diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 50.50. sedangkan nilai pre-test rata-rata siswa pada kelas kontrol yaitu 47,83.

**Tabel 4.3 Data Hasil Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N (banyaknya sampel)	30	30
Nilai Minimum	40	35
Nilai Maksimum	65	55
Jumlah Data	1515	1435
Nilai rata-rata	50.50	47.83
Simpangan Baku	7.70	8.78
Varian	59.22	77.04

**b. Data Pos-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Setelah dilakukan penelitian, maka diketahuilah hasil belajar pada siswa. Siswa di bentuk kelompok dalam kelas eksperimen. Pada kelas X AP-2 yang menjadi kelas eksperimen di terapkan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Sedangkan X AP-1 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional. Soal pos-test diberikan pada siswa di akhir pertemuan, setelah diberikan penjelasan pada materi. Dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika pada kedua kelas, dimana kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan kelas control menggunakan metode konvensional.

**Tabel 4.4 Data Hasil Pos-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N (banyaknya sampel)	30	30
Nilai Minimum	65	55
Nilai Maksimum	90	80
Jumlah Data	2380	1960
Nilai rata-rata	79.33	65.33
Simpangan Baku	7.63	7.98
Varian	58.16	63.68

**c. Rata-rata dan simpangan baku dari  $X_1$  dan  $X_2$**

$$\bar{X}_1 = 79.33 \qquad SB_1 = 7.63$$

$$\bar{X}_2 = 65.33 \qquad SB_2 = 7.89$$

**3. Uji Prasyarat**

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Uji yang peneliti gunakan yaitu uji *Lilifors*, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Uji Normalitas Pre-Test Kelas Kontrol**

$X_i$	$F_i$	$F_k$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
35	5	5	-1.46	0.0721	0.1667	0.095
40	5	10	-0.89	0.1867	0.3333	0.147
45	4	14	-0.32	0.3745	0.4667	0.092
50	5	19	0.25	0.5987	0.6333	0.035
55	6	25	0.82	0.7939	0.8333	0.039
60	5	30	1.39	0.9177	1.0000	0.082

**Tabel 4.6**  
**Uji Normalitas Pre-Test Kelas Eksperimen**

Xi	Fi	Fk	Zi	F (Zi)	S (Zi)	F(Zi) - S(Zi)
40	6	6	-1.36	0.0869	0.2000	0.113
45	5	11	-0.71	0.2388	0.3667	0.128
50	7	18	-0.06	0.4761	0.6000	0.124
55	6	24	0.58	0.719	0.8000	0.081
60	4	28	1.23	0.8907	0.9333	0.043
65	2	30	1.88	0.9699	1.0000	0.030

Dari soal pre-test kelas kontrol dan eksperimen terlihat bahwa data berdistribusi normal, karena hasil nilainya lebih kecil dari 0.161 dimana untuk nilai tertinggi di kelas kontrol yaitu 0.147 dan untuk kelas eksperimen dengan nilai tertinggi yaitu 0.128 maka data nilai pre-test tersebut normal. Karena dari kedua nilai tersebut masih lebih kecil dari 0.161 .

**Tabel 4.7**  
**Uji Normalitas Post-Test Kelas Kontrol**

Xi	Fi	Fk	Zi	F (Zi)	S (Zi)	F(Zi) - S(Zi)
55	6	6	-1.29	0.0985	0.2000	0.102
60	6	12	-0.67	0.2514	0.4000	0.149
65	7	19	-0.04	0.484	0.6333	0.149
70	5	24	0.59	0.7224	0.8000	0.078
75	3	27	1.21	0.8869	0.9000	0.013
80	3	30	1.84	0.9671	1.0000	0.033

**Tabel 4.8**  
**Uji Normalitas Post-Test Kelas Eksperimen**

Xi	Fi	Fk	Zi	F (Zi)	S (Zi)	F(Zi) - S(Zi)
65	3	3	-1.88	0.0301	0.1000	0.070
70	3	6	-1.22	0.1112	0.2000	0.089
75	5	11	-0.57	0.2843	0.3667	0.082
80	7	18	0.09	0.5359	0.6000	0.064
85	8	26	0.74	0.7704	0.8667	0.096
90	4	30	1.40	0.9192	1.0000	0.081

Dari soal post-test kelas kontrol dan eksperimen di atas terlihat bahwa data berdistribusi normal, karena hasil nilainya besar dari 0.161 dimana untuk nilai tertinggi di kelas kontrol yaitu 0.149 dan untuk kelas eksperimen dengan nilai tertinggi yaitu 0.096 maka data nilai pre-test tersebut normal. Karena dari kedua nilai tersebut masih lebih kecil dari 0.161 .

**b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat kedua kelas yang diuji memiliki dasar yang sama, terlebih dahulu diuji kesamaan variansinya. Untuk menguji kesamaan variansi digunakan uji F sebagai berikut :

- 1) Untuk soal pre-test

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{77.04}{59.22}$$

$$F_{hitung} = 1.30$$

2) Untuk soal post-test

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{63.68}{58.16}$$

$$F_{hitung} = 1.09$$

Kriteri pengujian untuk mengetahui kelas itu homogen atau tidaknya yaitu, jika nilai signifikasinya  $\leq 1.85$  maka  $H_0$  di terima. Dan sebaliknya jika nilai signifikasinya  $\geq 1.85$  maka  $H_0$  di tolak. Dari hasil perhitungan soal pre-tes dan soal post-test, nilai varian kedua soal tersebut homogen. Karena nilai yang diperoleh  $\leq 1.85$ .

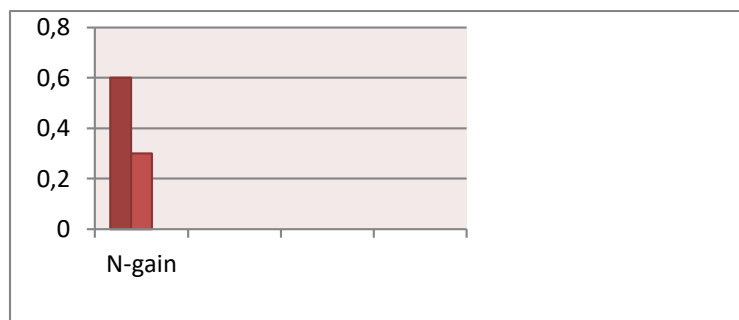
#### 4. Uji Hipotesis

Berdasarkan teknik analisis data menunjukkan bahwa data terbukti berdistribusi normal dan homogen, maka dari itu dilanjutkan dengan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk bisa mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Maka dilakukanlah uji hipotesis dengan menggunakan *uji-t*.

Dari hasil perhitungan *uji-t* diperoleh  $t_{hitung}$  yaitu 7.47 dan selanjutnya di bandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan yaitu  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  maka  $dk = (30 + 30 - 2 = 58)$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu diperoleh  $t_{tabel} = 2.00172$ , maka  $t_{hitung} 7.47 < t < t_{tabel} 2.00172$  diperoleh lah kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima. Dimana dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK PAB 2 Helvetia Medan. Dan untuk harga-harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak.

#### 5. Uji Peningkatan (*N-Gain*)

Setelah diketahui hasil pre-test dan post-test, maka dilakukan pengujian (*N-gain*) dengan menggunakan rumus *Gain* pada lampiran 10. Dari pengujian yang telah dilakukan terlihat bahwa nilai *gain* pada kelas eksperimen mencapai 0,6 yaitu dalam katagori sedang dan kelas kontrol mencapai 0,3 dalam kategori sedang juga. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan yaitu penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) pada kelas eksperimen lebih efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat terlihat dari gambar grafik di bawah ini:



**Gambar 4.5**  
**Diagram Perbandingan Nilai *N-Gain* Kelas Eksperimen Dan Kontrol**

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulannya yaitu dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pre-test pada kelas eksperimen yaitu 50,50. sedangkan nilai pre-test rata-rata siswa pada kelas kontrol yaitu 47,83. Dan nilai rata-rata post-test siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen dengan nilai rata-rata pos-testnya yaitu 79,33 dan pada kelas kontrol yaitu 65,33.

Pada uji normalitas soal pre-test kelas kontrol dan eksperimen data berdistribusi normal, karena hasil nilainya lebih kecil dari 0.161 dimana untuk nilai tertinggi di kelas kontrol yaitu 0.147 dan untuk kelas

ekperimen dengan nilai tertinggi yaitu 0.128 maka data nilai pre-test tersebut normal. Sedangkan uji normalitas pada soal post-test kelas kontrol dan eksperimen data juga berdistribusi normal, karena hasil nilainya besar dari 0.161 dimana untuk nilai tertinggi di kelas kontrol yaitu 0.149 dan untuk kelas eksperimen dengan nilai tertinggi yaitu 0.096 maka data nilai pre-test tersebut normal.

Dari uji homogenitas hasil perhitungan soal pre-test yaitu 1.30 dan soal post-test yaitu 1.09, nilai varian kedua soal tersebut homogen. Karena nilai yang diperoleh  $\leq 1.85$ . Dan untuk uji hipotesis juga terlihat hasilnya bahwa nilai  $t_{hitung} 7.47 < t < t_{tabel} 2.00172$  karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar di dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan untuk harga-harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak. Dari kesimpulan nilai uji hipotesis bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibanding dengan kelas kontrol. Maka dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) efektif terhadap hasil belajar matematika pada kelas X Administrasi Perkantoraan SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M, dkk. 2013. Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Army S. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 42 Medan [Skripsi]. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Setiti . 2011. Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Melalui Pendekatan Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) Dalam Pembelajaran Matematika [Skripsi]. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Dyah, RK, dkk. 2018. Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Luciana NSL. 2016. Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Materi Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VII C SMP Budy Wacana Yogyakarta [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Melinda T. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP Muhammadiyah 8 Medan [Skripsi]. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara.
- Muhammad M. 2016. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dan Tipe Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan LKS Berbasis PMRI Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Minat Belajar Siswa [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Muhram V. 2016. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Di SMK Negeri 1 Marioriwawo Kabupaten Watansoppeng [Skripsi]. Makasar: UIN ALAUDDIN MAKASAR.
- Sani, RA. 2014. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Siregar, Sofian. 2016. Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17. Jakarta: rajawali Pers.
- Sugiyono. 2014. Statistik Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Yessi A. 2017. Efektivitas Penggunaan Metode Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Min 6 Bandar Lampung [Skripsi]. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung