



## Pengaruh Model *Team Assisted Individualization* dan *Self Efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Asam Basa

M. Raidil<sup>1</sup>, Damris<sup>2</sup>, Wilda Syahri<sup>3</sup>, Fadli Agus Triansyah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Prodi Magister Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia

E-mail: [muhammadraidil@gmail.com](mailto:muhammadraidil@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2023-01-15 Revised: 2023-02-22 Published: 2023-03-01  <b>Keywords:</b> <i>Team Assisted Individualization;</i> <i>Self Efficacy;</i> <i>Critical thinking;</i> <i>Acid Base.</i>	The results of the interviews show that students' critical thinking skills are still low. The reason is that students' abilities are still weak in analyzing during the learning process. The purpose of this research is to look at the effect of applying the team-assisted individualization and self-efficacy models. This research is a quasi-experimental study with a 2x2 factorial design that uses two classes to be compared. The control class or experimental class will be given a pretest before the learning process is carried out and the posttest after learning is done. Research data were obtained through self-efficacy questionnaires, tests of critical thinking skills and observation sheets. Data analysis used a two-way Anova test. It is proven that the application of the Team assisted individualization model has an influence on students' critical thinking as evidenced by the significant value of the ANOVA test obtained $<0.05$ , which is 0.00. Then self-efficacy also has an influence on students' critical thinking skills, as evidenced by the significant value of the ANOVA test obtained $<0.05$ , which is 0.00. And for the interaction between the learning model and self-efficacy, a significant value of $>0.05$ is 0.313, which means that there is no interaction between the learning model and self-efficacy.

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2023-01-15 Direvisi: 2023-02-22 Dipublikasi: 2023-03-01  <b>Kata kunci:</b> <i>Team Assisted Individualization;</i> <i>Self Efficacy;</i> <i>Berpikir Kritis;</i> <i>Asam Basa.</i>	Hasil wawancara menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Penyebabnya kemampuan siswa masih lemah dalam menganalisis saat proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini melihat pengaruh penerapan model team assisted individualization dan self efficacy. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan rancangan faktorial design 2x2 yang menggunakan dua kelas yang dibandingkan. Kelas kontrol ataupun kelas eksperimen akan diberi pretest sebelum dilakukan proses pembelajaran dan posttest selesai dilakukan pembelajaran. Data penelitian diperoleh melalui angket self efficacy, tes kemampuan berpikir kritis dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji Anova dua jalur. Terbukti bahwa penerapan model Team assisted individualization memberikan pengaruh terhadap berpikir kritis siswa dibuktikan dengan nilai signifikan uji anova yang didapatkan $<0,05$ yaitu 0,00. Kemudian self efficacy juga memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, dibuktikan dengan nilai signifikan uji anova didapatkan $<0,05$ yaitu 0,00. Dan untuk interaksi antara model pembelajaran dengan self efficacy didapatkan nilai signifikan $>0,05$ yaitu 0,313 yang berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan self efficacy.

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu unsur penting dimana dengan menempuhnya seseorang akan dapat memperoleh pengetahuan, pengalaman, keterampilan, mengembangkan potensi dan merubah tingkah laku kearah yang lebih baik melalui proses yang dinamakan pembelajaran. (Khairunnisa dan Wisudawati, 2018). Kurikulum 2013 menuntut seorang guru harus mampu merancang rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat aspek 4C yaitu critical thinking, creativity, communication dan juga collaboration (Handayani, 2018). Mata pelajaran kimia merupakan pelajaran bersifat abstrak yang menuntut siswa dapat menghubungkan antara ilmu kimia

yang abstrak dengan keadaan konkrit yang real. Ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa cenderung lemah dalam menyelesaikan masalah kimia diantaranya pembelajaran berfokus pada guru, komunikasi bersifat satu arah, fasilitas belajar mengajar kurang memadai (Khodriah, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan guru kimia SMAN 2 Muaro Jambi, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih kurangnya terlihat dari masih kesusahannya siswa untuk dapat memecahkan suatu permasalahan. Didukung juga dengan nilai ulangan harian asam basa tiga tahun berturut-turut terdapat kurang dari setengah siswa mendapatkan nilai dibawah

KKM. Dimana KKM yaitu 65. Dari hasil ulangan harian tersebut kebanyakan siswa salah atau gagal dalam menjawab permasalahan yang berkaitan dengan penentuan pH asam dan basa, lalu masih terdapat juga miskonsepsi siswa dalam membedakan ciri-ciri asam dan basa. Kemudian pada materi asam basa ini siswa juga tidak diajak terjun langsung dalam praktikum untuk mempraktikkan apa yang mereka dapatkan saat pembelajaran. Sehingga siswa masih banyak yang belum bisa menyelesaikan soal ulangan harian dengan tepat karena pada kebanyakan dari mereka cenderung hanya menghafalkan konsep bukan memahami konsep tentang materi yang dipelajarinya. Hal inilah yang menyebabkan belum terbentuk sikap kritis siswa dalam memecahkan permasalahan.

Selanjutnya guru kimia SMAN 2 Muaro Jambi dalam mengajar masih menggunakan metode klasik seperti ceramah dan tanya jawab. Dalam metode ceramah gurulah menjadi pusat pembelajaran sehingga siswa kebanyakan tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran. Seharusnya pada zaman sekarang pembelajaran harus sudah bersifat *Student centered* atau juga pembelajaran dimana siswa lah yang menjadi pemeran utama dan guru hanya berfungsi sebagai fasilitator dengan tujuan siswa terlibat secara langsung dalam bertukar pikiran, saling berinteraksi, bekerja sama untuk dapat melatih keterampilan berpikir guna memperbaiki hasil belajar sehingga kemampuan berpikir kritis yang diharapkan dapat muncul dengan sendirinya. Lina (2020) menyatakan bahwa dalam suatu pembelajaran sangat diperlukan model pembelajaran ideal dengan tujuan 4C terpenuhi salah satunya *Critical thinking* siswa menyelesaikan masalah pembelajaran. TAI salah satu model ideal yang dimaksud tercermin dari model kooperatif. Model ini kolaborasi gaya belajar secara individu dengan kelompok kemudian berdiskusi secara intensif dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran (Basri, 2016). Kelompok tersebut siswa belajar menyampaikan ide, mendengarkan ide, berdiskusi menawarkan saran. Tujuan pembelajaran tipe ini menyelesaikan pekerjaan yang belum terselesaikan secara mandiri akan didiskusikan bersama kelompok (Suyanto & Jihad, 2013). Alasan peneliti memilih Model TAI karena cocok diterapkan dalam pembelajaran, model ini siswa terlibat secara penuh dalam pembelajaran, siswa secara langsung bisa menganalisis dan bertukar pikiran. Asam basa materi yang dihadapkan kepada siswa

berupa analisis dan proses pengamatan siswa secara mendalam.

*Self efficacy* atau efikasi diri menurut Tailor et al (2009: 135) adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu tugas tertentu. Alwisol (2007: 344) mengatakan bahwa *self efficacy* sebagai persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu, *Self efficacy* berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Efikasi inilah yang selanjutnya mengarahkan bagaimana seseorang dalam merasa, berfikir, memotivasi diri sendiri, dan perilaku yang akan dimunculkan. Menurut Tailor et al (2009: 136) *self efficacy* adalah suatu gambaran subyektif terhadap kemampuan fragmental, artinya setiap individu mempunyai *self efficacy* yang berbeda-beda pada situasi yang berbeda. Efikasi bukan merupakan faktor bawaan yang mutlak. Efikasi diri dapat diubah, dibentuk, ditingkatkan, atau turun pada situasi tertentu (Alwisol, 2007: 345).

Salah satu cara yang sangat efektif untuk meningkatkan *self efficacy* yaitu apabila siswa melihat teman yang sukses adalah teman yang kemampuannya sama dengan dirinya. Salah satu cara positif yang dapat dipakai guru untuk menggunakan modeling teman sebaya untuk meningkatkan *self efficacy* adalah menyuruh siswa mengerjakan tugas tertentu dan kemudian meminta siswa menjelaskan tugas mereka kepada anggota kelompok setelah mereka menguasainya (Santrock, 2004: 526). Model pembelajaran seperti ini disebut sebagai model pembelajaran *Team Assisted Individuallization* (TAI). Metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* juga merupakan model pada pembelajaran kooperatif yang menggabungkan pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individu untuk memenuhi kebutuhan kelas yang berbeda.

Asam basa termasuk materi larutan yang penting, materi ini memerlukan pengamatan dan penarikan kesimpulan oleh siswa. Materi ini berkaitan dengan penggolongan asam basa, penentuan pH. Asam basa mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan siswa mampu mengamati hingga menarik suatu kesimpulan. Oleh karena itu, materi ini bisa sebagai salah satu untuk melihat dan mengukur kemampuan *Critical thinking* siswa. Sesuai dengan model pembelajaran TAI bahwa berpikir kritis siswa bisa ditingkatkan, karena model pembelajaran TAI siswa saling bertukar infor-

masi yang didapatkan dan saling memecahkan masalah serta bertanggung jawab dalam satu kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dari hasil pengamatan dalam pembelajaran. Sesuai dengan (Lina et al., 2020) dalam penelitiannya tentang model team assisted individualization materi larutan penyangga untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Analisis data menunjukkan rerata nilai posttest model TAI kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol (Rahmadansah dkk., 2022).

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam bentuk penelitian Quasi Experiment dengan rancangan faktorial design 2x2. Penelitian ini menggambarkan hubungan sebab akibat kedua sampel pemilihannya acak, yaitu kelas eksperimen memakai model TAI dan kelas kontrol memakai model Decision Making. Menurut (Sugiyono, 2017), penelitian eksperimen semu memiliki tujuan agar dapat mengklarifikasi relasi hubungan sebab akibat suatu peristiwa agar dapat dijelaskan. Seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Muaro Jambi menjadi Populasi dalam penelitian ini. Teknik random sampling menjadi pilihan dalam pengambilan. Kesempatan yang sama dan tingkat kognitif yang di ujikan hampir sama yaitu ciri dari random sampling. Ada 3 variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran TAI sebagai variabel bebas, kemampuan berpikir kritis sebagai variable terikat dan Self Efficacy sebagai variable kovarian. Sampel digunakan jika populasi yang dipakai besar dalam sebuah penelitian dan harus dibatasi. Bagian kecil ini lah yang disebut dengan sampel (perwakilan populasi tersebut) (Fathurrohman, 2015).

Instrumen penelitian yaitu (angket, lembar observasi dan tes esai). Untuk angket digunakan mengukur tingkat self efficacy siswa, lembar observasi digunakan sebagai mengamati aktivitas siswa dalam melaksanakan model TAI. Instrumen tes berupa tes esai, sebanyak 8 soal, yakni semua (lima) indikator berpikir kritis yang diukur (Elementary clarification, Basic support, inferring, Kemampuan berpikir kritis akan diukur memakai instrumen berupa soal tes esai, dan lembar observasi berpikir kritis siswa. Disamping itu juga digunakan lembar observasi guru dan siswa terhadap penerapan model Team assisted individualization dan LO kritis instrumen yang dikembangkan oleh Prayoga pada tahun 2013. Data utama yang diperoleh dari tes esai kedua kelas sampel akan diuji anova dua

jalur sedangkan sebagai data pendukung adalah hasil lembar observasi. Sebelum dilakukan uji anova dua jalur, uji fisher dan liliefrs dilakukan dahulu karna sebagai syarat uji anova.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dua sampel yang digunakan dalam penelitian, XI IPA 1 dan XI IPA 2 dengan jumlah siswa masing-masing 30 orang. Untuk pembeda dari kedua kelas uji yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda. Dilihatkan hasil data bahwa kelas kontrol jauh dibawah kelas eksperimen baik itu data esai maupun data observasi. LO guru, siswa, dan critical thingking merupakan data pendukung karena menggambarkan bagaimana situasi dan kendala yang dihadapi pada masing-masing kelas saat pembelajaran berlangsung disetiap pertemuan (Prastowo, 2015). Angket Self Efficacy terdiri dari 34 pertanyaan, data hasil self efficacy menggambarkan tingkat self efficacy setiap siswa. Berikut data hasil angket self efficacy:

**Tabel 1.** Data hasil angket self efficacy

No	Kelas	Kategori	Jumlah peserta didik
1.	XI IPA 1	Self Efficacy Rendah	12
		Self Efficacy Tinggi	18
2.	XI IPA 2	Self Efficacy Rendah	16
		Self Efficacy Tinggi	14

Dari hasil angket self efficacy tersebut diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 12 siswa memiliki tingkat self efficacy rendah dan 18 siswa memiliki self efficacy tinggi. Kemudian untuk kelas control 16 memiliki self efficacy rendah dan 14 siswa memiliki self efficacy tinggi. Tes esai terdiri atas 8 soal yang diberikan sebagai pretest dan posttest. Data hasil pretest akan menggambarkan bahwa kemampuan siswa antar dua kelas sebelum mempelajari materi asam basa adalah sama atau setara. Sedangkan data hasil posttest diperoleh diakhir pertemuan. Hasil posttest inilah yang dirujuk sebagai analisis data kognitif. Sebagai berikut data berpikir kritis siswa yang sudah diperoleh dari hasil dilapangan:

**Tabel 2.** Hasil Penelitian Kognitif Siswa Berdasarkan Aspek Kemampuan Berpikir Kritis

ABK	No Soal	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
		Rata-rata	Rata-rata
<i>Elementary clarification</i>	1	7,38	7,90
	2		
	3		

Basic support	5	2,75	4,27
inferring	6 8	9,55	10,3
Advanced clarification	7	3,66	4,80
Strategies and tactics	4	2,72	4,30
Jumlah		26,06	31,57
Rata-Rata		5,212	6,314

Hasil menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa disetiap aspek, yang memiliki rata-rata tertinggi terdapat pada aspek Advanced clarification dengan 10,3 untuk kelas eksperimen dan aspek inferring dengan 9,55 untuk kelas kontrol. Aspek yang memiliki persentasi rendah terdapat pada aspek memberikan penjelasan sederhana sebesar 7,90 untuk kelas eksperimen dan aspek membangun keterampilan dasar 2,75 untuk kelas kontrol. Jumlah rata-rata skor hasil penelitian kognitif siswa dari kelima aspek lebih unggul (kelas eksperimen) dengan pembanding kelas kontrol yaitu berturut turut 5,212 dan 6,314. Data LO kegiatan siswa setiap pertemuan menggambarkan bagaimana siswa mengikuti sintak model pembelajaran yang guru terapkan pada masing-masing kelas. Data lembar observasi kegiatan siswa ini ditampilkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil Lembar Observasi Kegiatan Siswa pada Kelas Eksperimen

Pertemuan	Rata-Rata	Kategori
1	70,83	Baik
2	76,37	Baik
3	80,69	Baik
Rata-Rata	75,96	Baik

Sesuai dengan hasil observasi setiap pertemuan di kelas eksperimen rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan berturut-turut yaitu 70,83 dengan kategori baik, 76,37 dengan predikat baik, dan 80,69 dengan predikat baik.

**Tabel 4.** Hasil Lembar Observasi Kegiatan Siswa pada Kelas Kontrol

Pertemuan	Rata-Rata	Kategori
1	61,72	Cukup Baik
2	68,09	Baik
3	74,17	Baik
Rata-Rata	67,99	Baik

Dapat dilihat bahwa rata-rata kegiatan siswa dikelas kontrol di setiap pertemuan juga mengalami peningkatan berturut-turut yaitu 61,72 dengan kategori cukup baik, 68,09 dengan kategori baik, dan 74,17 dengan predikat baik. Hipotesis penelitian yaitu Self efficacy ber-

pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, pembelajaran dengan menggunakan model TAI berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan adanya interaksi antara model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga untuk menguji hipotesisnya tersebut digunakan uji anova dua jalur dengan syarat bahwa data yang diperoleh di uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu.

Uji normalitas menggunakan SPSS 25 dan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

Test Of Normality							
Nilai	Kelas	Kolmogrov -Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
IPA 1	IPA 1	.150	30	.082	.955	30	.224
		.096	30	.200*	.948	30	.153
	IPA 2	.128	30	.200*	.938	30	.078
		.121	30	.200*	.911	30	0.16

Berdasarkan pada tabel 6 diperoleh hasil pada sampel memiliki nilai signifikansi  $>0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal dimana pada kelas IPA 1 nilai signifikansinya  $0,082 > 0,05$  dan pada kelas IPA 2 nilai signifikansinya  $0,200 > 0,05$ . Uji homogenitas menjadi salah satu uji yang digunakan pada penelitian ini. Uji homogenitas data tes esai juga diuji menggunakan SPSS 25 dan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances			
Nilai	df1	df2	Sig
Levene Statistic	3	56	.092

Diperoleh nilai signifikansinya  $0,092 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi homogen. Untuk uji hipotesis digunakan uji anova dua jalur untuk apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Adapun hasil uji anova dua jalur ditampilkan berikut ini:

**Tabel 7.** Hasil Uji Anova Dua Jalur

Test of Between Subjects Effects Dependent Variable: Tes Essay					
Source	Type III sum of squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4998.981 <sup>a</sup>	3	1666.327	18.550	.000
Intercept	184673.714	1	184673.714	2055.818	.000
Self Efficacy Model	76.783	1	76.783	.855	.000
	4358.312	1	4358.312	48.517	.000

Self Efficacy * Model	92.979	1	92.979	1.035	.313
Error	5030.468	56	89.830		
Total	226786.11	60			
	0				
Corrected Total	10029.449	59			
a. R Squared = .498 (Adjusted R Squared = .472)					

Dari data diatas diperoleh hasil untuk melihat pengaruh self efficacy dalam model Team Assisted Individualization terhadap kemampuan berpikir kritis, dapat dilihat dari nilai signifikansinya <0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H0 diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis dan tidak terdapat interaksi model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis karena didapatkan nilai signifikansi > 0,05. Selama proses pembelajaran, satu orang observer mengamati kegiatan guru dan lima orang observer mengamati aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Pertemuan pertama pada pembelajaran berdasarkan aktivitas guru terlihat bahwa masih terdapat kendala dalam mengelola dan mengkondisikan siswa melaksanakan diskusi. Saat proses pembelajaran siswa masih banyak belum mengerti bagaimana menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru berdasarkan tujuan pembelajaran, sehingga proses diskusi pada pertemuan pertama ini menjadi kurang optimal. Pertemuan kedua berdasarkan aktivitas guru terlihat semakin baik dibandingkan pertemuan pertama, dimana guru sudah bisa mengkondisikan dan mengarahkan siswa dengan baik, serta dapat menyelesaikan permasalahan materi yang diberikan namun diskusi antar kelompok masih belum terlalu aktif.

Pertemuan ketiga sesuai aktivitas guru terlihat sudah lebih baik lagi, dimana guru mampu memperbaiki kekurangan pada pertemuan yang sebelumnya dan juga terlihat penggunaan Team assisted individualization membantu siswa untuk menyelesaikan praktikum yang telah dilakukan. Terjadi peningkatan pada pertemuan ketiga ini dibandingkan pertemuan sebelumnya dikarenakan siswa semakin baik dalam proses pembelajaran, seperti siswa dapat untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran melalui diskusi yang diterapkan dalam praktikum asam basa, serta sudah terbiasa aktif dan kritis dalam proses pemecahan masalah yang ada. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Martiana (2015), ketika siswa berdiskusi adanya jiwa menghargai dan saling

bertukar pengetahuan dalam mencari solusi pembelajaran.

Pertemuan pertama berdasarkan aktivitas guru terlihat bahwa guru masih mengalami kendala untuk bisa memonitoring siswa untuk berdiskusi, dimana guru kurang optimal dalam menjelaskan bagaimana tata cara siswa untuk melakukan proses diskusi. Hal ini karena siswa belum memahami bagaimana proses pembelajaran yang harus dilakukan. Pertemuan kedua berdasarkan aktivitas guru terlihat sudah semakin baik, karena guru juga memperbaiki kekurangan pada pertemuan sebelumnya. Selama proses pembelajaran siswa sudah mulai mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan walaupun kemampuan berpikir kritisnya masih kurang. Pertemuan ketiga berdasarkan aktivitas guru sudah terlihat berjalan dengan baik, dimana siswa lancar dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Terjadi peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya karena siswa sudah dikondisikan dengan baik oleh guru selama proses pembelajaran yang dilakukan. Pertemuan keempat berdasarkan aktivitas guru sudah terlihat berjalan dengan baik, dimana siswa lancar dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Terjadi peningkatan dibandingkan pertemuan sebelumnya karena siswa sudah dikondisikan dengan baik oleh guru selama proses pembelajaran yang dilakukan.

Jumlah rata-rata hasil penilaian kognitif, lembar observasi berdasarkan aspeknya critical thinking dan materi asam basa. Model TAI unggul diterapkan. Bahwa dikelas eksperimen selama diterapkan perlakuan mampu mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Begitu pula penelitian Isa et al., (2017), model TAI respon positif dari siswa dan sintak model melatih siswa untuk critical thinking. Sesuai skor rata-rata penilaian kognitif dikelas eksperimen dan dikelas kontrol terlihat bahwa rerata aspek kemampuan berpikir kritis yang rendah dari aspek yang lainnya terdapat pada aspek (elementary clarification) dikelas eksperimen dan aspek mengatur strategi serta taktik (strategies and tactics) juga untuk kelas kontrol. Diakibatkan pada proses pembelajaran siswa masih penyesuaian model pembelajaran dimana sebelumnya juga siswa sudah terbiasa guru menyampaikan materi. Kemudian juga dalam diskusi kelompok siswa masih bergantung kepada siswa yang tingkat kognitifnya baik. Siswa yang kurang masih pasif dalam diskusi. Semua siswa punya tugas dan tanggungjawab yang sama memecahkan masalah demi ke-

kompakan kelompok dan pencapaian reward akhir (Sari, 2017).

Berdasarkan hasil dari penelitian mengenai pengaruh self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis, data peserta didik diperoleh dari angket self efficacy peserta didik yang diberikan pada awal pembelajaran untuk mengukur self efficacy peserta didik dalam pembelajaran. Pada tabel 4.1 dapat dilihat data angket self efficacy peserta didik. Pada kelas XI IPA 1 memiliki self efficacy tinggi sebanyak 22 orang dan yang memiliki self efficacy rendah sebanyak 8 orang. Sedangkan kelas XI IPA 2 yang memiliki self efficacy tinggi sebanyak 23 orang dan self efficacy rendah sebanyak 7 orang. Juga dapat dilihat bahwa hasil uji statistik menggunakan ANOVA didapatkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh positif self efficacy terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditemukan beberapa fakta bahwa, ketika diberikan tugas atau masalah yang harus diselesaikan secara berkelompok, terlihat bahwa siswa yang memiliki self efficacy tinggi sangat bersemangat dalam menyelesaikan tugas atau masalah tersebut. Peserta didik dengan self efficacy tinggi ini menunjukkan daya saingnya ketika menghadapi kesulitan. Mereka memiliki motivasi bagaimana agar kelompok mereka menjadi yang terbaik dengan cara menghasilkan kinerja yang baik. Selain itu, peserta didik yang memiliki self efficacy tinggi tidak mudah untuk putus asa ketika mendapat kesulitan.

Sedangkan peserta didik dengan self efficacy rendah merupakan peserta didik yang kurang memiliki kemauan untuk dapat menyelesaikan masalah. Ketika diberikan masalah atau tugas, mereka hanya berdiam diri tanpa melakukan apa-apa. Untuk melihat interaksi model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi asam basa. Terlihat pada hasil uji ANOVA dua jalur, terdapat nilai signifikansi  $0,313 < 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi asam basa, hal ini dikarenakan model pembelajaran (model pembelajaran Team Assisted Individualization dan model pembelajaran decision making) bekerja secara independent dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi asam basa. Begitu juga

sebaliknya bahwa tingkat self efficacy (tinggi dan rendah) bekerja secara independent dan mempengaruhi hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi asam basa.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Penelitian ini menarik beberapa kesimpulan yakni: Adanya pengaruh self efficacy dan model Team Assisted Individualization terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta tidak adanya interaksi model Team Assisted Individualization dan self efficacy terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil kognitif dikelas eksperimen dan dikelas kontrol yang tertinggi nilai reratanya adalah aspek (advanced clarification) pada kelas eksperimen dan aspek advanced clarification juga dikelas kontrol. Ini menandakan bahwa siswa telah mampu dalam mendefinisikan istilah, mempertimbangkan definisi yang berkaitan dengan materi asam basa.

Berdasarkan kelima aspek kemampuan berpikir kritis yang telah dijabarkan aspek elementary clarification akan terlihat ketika siswa mampu memfokuskan, menganalisis, bertanya dan menjawab, aspek basic support akan terlihat ketika siswa mampu pertimbangan kredibilitas sebuah sumber dan juga melaporkan hasil pencarian, aspek inferring akan terlihat ketika siswa dapat membuat kesimpulan akhir dan membuat pembuktian, aspek advanced clarification akan terlihat ketika siswa mampu mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi, dan aspek strategies and tactics akan terlihat ketika siswa mampu memutuskan suatu tindakan dan melakukan diskusi.

##### B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pengaruh Model *Team Assisted Individualization* dan *Self Efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Asam Basa.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Asrori, A., & Suparman. (2019). Analisis Kebutuhan E-Lkpd Sesuai Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Prosiding Sendika*, 5(1), 18.

- Awe, E. Y., & Ende, M. I. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Elektronik Bermuatan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Tema Daerah Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SDI Rutosoro Di Kabupaten Ngada. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 48. <https://doi.org/10.29408/didika.v5i2.1782>
- Basri, M. (2016). Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe TAI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.5 SMA Negeri 1 Bontonompo (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia dan Tatanama Senyawa). *Application of Cooperative Learning Tai Type To Improve Student Learning Outcomes X.5 Class Sma Negeri 1 Bontonompo (Study on Subject Matter Chemical Bond and Nomenclature Compounds)*, 4(1), 47-54.
- Fathurrohman. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media.
- Isa, M., Khaldun, I., & Halim, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Hidrokarbon. 1(2), 213-223.
- Lina, Ningrat, H. K., & Mizriaty, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Terhadap Hasil Belajar Komputer Dan Jaringan .... *Ismart Edu: Jurnal ...*, 2(1), 40-51.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis dan PBL* (1st ed.).
- Martiana, D. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI)*.
- Prastowo. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press.
- Prayoga, Z. N. (2013). Kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran materi pengelolaan lingkungan dengan pendekatan keterampilan proses sains. *Semarang: Universitas Negeri Semarang*, 216.
- Rahmadansah dkk. (2022). Pengaruh Model pembelajaran TAI berbantuan E-LKPD Interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi asam basa. *Jurnal Zarah*. 10(1). <https://doi.org/10.31629/zarah.v10i1.4252>.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Oleh Guru*. Rajawali Pers.
- Sari, Y., Cawang, & Hadiarti, D. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization) Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Konfigurasi Elektron Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 5(2), 298-306. <https://doi.org/10.29406/arz.v5i2.642>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Susilawati, E., Agustinasari, Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi (JPFT)*, 6(February). <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>
- Suyanto, & Jihad. (2013). *Menjadi guru profesional strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era global* (Esensi (ed.)).