

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING
PADA MATERI LARUTAN ASAM BASA DI KELAS X TEKNIK
KOMPUTER JARINGAN (TKJ) B SMK NEGERI 5 BANJARMASIN**

Lisnawati

(Guru SMK Negeri 5 Banjarmasin)

e-mail : lisnarizalihadi.1981@gmail.com

ABSTRAK

Merebaknya virus covid-19 pada tahun 2020 memberikan dampak yang luar biasa hampir semua bidang, salah satunya pada bidang pendidikan. Masa pandemi virus covid-19 membuat proses pembelajaran yang biasanya dilaksanakan dengan tatap muka di depan kelas, tidak dapat dilaksanakan lagi. Pembelajaran menggunakan model *problem posing* merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang membantu siswa untuk menemukan suatu konsep dari suatu peristiwa yang nyata, mengumpulkan informasi melalui strategi yang telah ditentukan sendiri untuk mengambil satu keputusan pemecahan masalahnya yang kemudian akan dipresentasikan dalam bentuk unjuk kerja.

Tujuan dari penelitian ini adalah Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Posing pada Materi Larutan Asam Basa Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) B di SMK Negeri 5 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021.

Hasil Penelitian menunjukkan peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa kelas X TKJ-B SMK Negeri 5 Banjarmasin Melalui model *problem posing*. Menunjukkan peningkatan yaitu dari observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 74,29% dengan kategori aktif mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase 88,57% dengan kategori sangat aktif. Tes hasil belajar juga mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 68,57% pada siklus I meningkat menjadi 94,29% pada siklus II.

Kata kunci : *Problem Posing*, Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa.

**IMPROVING OF STUDENT ACTIVITIES AND LEARNING OUTCOMES
THROUGH PROBLEM POSING LEARNING MODEL ON ACID-BASE
SOLUTION MATERIAL FOR CLASS X TKJ-B
AT SMK NEGERI 5 BANJARMASIN**

ABSTRACT

The outbreak of the COVID-19 virus in 2020 had a tremendous impact on almost all fields, one of which was in the field of education. During the COVID-19 pandemic, the learning process, which was usually carried out face to face in front of the class, could no longer be carried out. Learning using the problem posing model is an approach in learning that helps students to find a concept from a real event, collect information through self-determined strategies to take a decision to solve the problem which will then be presented in the form of performance. The purpose of this research is Improving Student Activities and Learning Outcomes

Through Problem Posing Learning Model on Acid-Base Solution Material for Class X TKJ-B at SMK Negeri 5 Banjarmasin for the 2020/2021 Academic Year.

The results showed an increase in student activity and student learning outcomes in class X TKJ-B SMK Negeri 5 Banjarmasin through a problem posing model. Shows an increase, namely from the observation of student activities in the first cycle of 74.29% with the active category experiencing an increase in the second cycle with a percentage of 88.57% in the very active category. The learning outcomes test also increased with classical completeness 68.57% in the first cycle increasing to 94.29% in the second cycle.

Keywords: Problem Posing, Learning Outcomes and Student Activities.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Merebaknya virus covid-19 pada tahun 2020 memberikan dampak yang luar biasa hampir semua bidang, salah satunya pada bidang pendidikan. Masa pandemi virus covid-19 membuat proses pembelajaran yang biasanya dilaksanakan dengan tatap muka di depan kelas, tidak dapat dilaksanakan lagi. Dalam usaha pembatasan sosial ini pemerintah indonesia telah membatasi kegiatan diluar rumah seperti kegiatan pendidikan yang telah dilakukan secara online melalui pembelajaran online (Mona, 2020). Sehingga dengan adanya virus covid-19 membuat proses pembelajaran menjadi berubah dari yang tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh hal ini karena adanya kekhawatiran makin menyebarnya covid 19. Pembelajaran jarak jauh atau daring dimulai sekitar bulan Maret akhir 2020, di mana siswa mulai belajar dari rumahnya masing-masing tanpa perlu pergi ke sekolah

Pada pembelajaran online, siswa dapat menjadi kurang aktif dalam menyampaikan aspirasi dan pemikirannya, sehingga dapat mengakibatkan pembelajaran yang menjenuhkan. Seorang siswa yang mengalami kejenuhan dalam belajar akan memperoleh ketidakmajuan dalam hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan pendorong untuk menggerakkan menggerakkan siswa agar semangat belajar sehingga dapat memiliki prestasi belajar (Rimbarizki, 2017).

Semangat belajar dapat dimiliki dengan meningkatkan motivasi belajar. Motivasi belajar adalah sebuah penggerak atau pendorong yang membuat seseorang akan tertarik kepada belajar sehingga akan belajar secara terus-menerus. Motivasi yang rendah dapat menyebabkan rendahnya keberhasilan dalam belajar sehingga akan merendahkan prestasi belajar siswa (Rimbarizki, 2017).

Dampak yang terjadi juga di SMK Negeri 5 Banjarmasin mata pelajaran Kimia kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ)-B yaitu pada menurunnya aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia terlihat dari hasil nilai siswa yang mencapai KKM hanya 15 dari 35 siswa. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran online yang hanya sebatas materi saja sedangkan pada proses pembelajaran kimia yang berpusat kepada siswa (*student centered*) diharapkan dapat mendorong siswa secara aktif dalam membangun sikap, pengetahuan, dan perilaku (Purnamawan, Sadia, & Suastra, 2013), khususnya dalam proses pembelajaran kimia. Pembelajaran kimia bertujuan agar

siswa dapat memahami permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan kimia yang ada di kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran hendaknya terjalin hubungan yang baik yang bersifat mendidik dan mengembangkan siswa. Guru sebagai pendidik tidak hanya menyampaikan materi akan tetapi sebagai figur yang dapat merangsang siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Sebagaimana tuntutan kurikulum yang dilaksanakan saat ini yaitu Kurikulum 2013 hendaknya menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif. Guru harus memiliki kemampuan yang cukup sebagai pengelola dalam proses kegiatan pembelajaran. Guru yang memiliki kemampuan tersebut diharapkan dapat menciptakan suasana dan lingkungan belajar yang efektif sehingga hasil belajar yang diperoleh bisa optimal.

Peneliti merasakan perlu dilakukan suatu upaya pembaharuan dalam pembelajaran daring di kelas X khususnya kelas X TKJ-B. Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang ada sehingga diharapkan sumber daya manusia yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan di abad 21, beberapa strategi yang dapat dipakai menurut Badan Nasional Pendidikan (2010) antara lain adalah pemanfaatan teknologi pendidikan, penggunaan peran strategis guru, penggunaan metode pembelajaran kreatif, penggunaan materi ajar kontekstual, dan penggunaan kurikulum mandiri berbasis individu. Pemanfaatan teknologi yang dimaksud disini adalah seharusnya pembelajaran disekolah harus dapat dimanfaatkan dengan teknologi khususnya internet, dengan adanya internet pembelajaran dapat dimaksimalkan, hal ini dikarenakan dengan internet sumber belajar menjadi lebih mudah untuk diakses.

Penggunaan peran strategis guru disini berarti guru pun tidak lagi menjadi seorang “*infomediary*” karena siswa sudah dapat secara langsung mengakses sumber-sumber pengetahuan yang selama ini harus diseminasi atau didistribusikan oleh guru di kelas. Guru akan lebih berfungsi sebagai fasilitator, pelatih (“*coach*”), dan pendamping para siswa yang sedang mengalami proses pembelajaran. Bahkan secara ekstrim, tidak dapat disangkal lagi bahwa dalam sejumlah konteks, guru dan murid bersama-sama belajar dan menuntut ilmu melalui interaksi yang ada di antara keduanya ketika sedang membahas suatu materi tertentu.

Di samping itu, penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar pun harus diperluas melampaui batas-batas ruang kelas, dengan cara memperbanyak interaksi siswa dengan lingkungan sekitarnya dalam berbagai bentuk metodologi. Penggunaan metode pembelajaran yang kreatif berarti berpegang pada prinsip bahwa setiap individu itu unik dan memiliki talentanya masing-masing, maka metode belajar mengajar pun harus memperhatikan keberagaman “*learning style*” dari masing-masing individu. Oleh karena itulah model belajar yang menekankan pada ciri khas dan keberagaman ini perlu dikembangkan, seperti misalnya menggunakan model pembelajaran *problem posing*.

B. Model Problem Posing

Model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah adalah model pembelajaran *problem posing*. Model

pembelajaran *problem posing* adalah satu di antara banyak model pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa dan juga kreativitas mereka dalam proses pembelajarannya serta dapat mengaktifkan siswa, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang diharapkan dapat membangun sikap positif dan meningkatkan sumber daya manusia untuk menghadapi masa depan yang lebih banyak tantangan.

Problem posing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana (Shoimin, 2014). Menurut Hsiao, Hung, dan Jeng (2013) bahwa *problem posing* merupakan suatu proses pengolahan informasi yang mengharuskan siswa untuk aktif memahami materi, menunjukkan konsep belajar yang penting, memberikan solusi yang terbaik, dan menghubungkan antara konsep dengan pemecahan masalah. Ketika proses pembelajaran berlangsung wawasan dan pengalaman siswa akan senantiasa bertambah karena adanya pertanyaan-pertanyaan yang muncul baik individu ataupun kelompok, pembelajaran yang dilakukan di kelas cenderung mengasyikkan dan kejenuhan terhadap pembelajaran akan berkurang, karena siswa diberi kebebasan dalam mencari masalah dan pemecahannya sendiri (Anto, Akhdinirwanto dan Fatmaryanti, 2013). Fungsi guru dalam kegiatan itu adalah memotivasi siswa agar dapat menerima tantangan dan membimbing siswa dalam proses pemecahannya.

Menurut pendapat Silver dan Cai (Ghufroni, Haryono, & Hastuti, 2013) bahwa: "*Problem Posing is central important in the discipline of mathematics and in the nature of mathematical thinking*". Berdasarkan pernyataan ini dapat disimpulkan bahwa model *problem posing* sangat cocok diaplikasikan pada materi yang bersifat matematis seperti larutan asam basa. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitaningtyas, Parlan, dan Sukarianingsih (2012), menyatakan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi kelarutan dan hasil kelarutan (Ksp). Hariyanti, Haryono, dan Sukardjo (2013) juga menyatakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* dengan dilengkapi *macromedia flash* dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa pada materi termokimia. Dari hal tersebut, diharapkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kimia menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada materi larutan asam basa dapat ditingkatkan.

II. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang memiliki maksud dan tujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya persepsi, perilaku, motivasi, tindakan. Fenomena tersebut disampaikan secara holistik, dan disampaikan dengan cara mendeskripsikannya ke dalam bentuk kata-kata dan bahasa. Pada suatu konteks khusus yang terjadi secara alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2017:6).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi pendidik agar dapat menyelesaikan masalah pembelajaran yang akan dihadapi saat sedang menjalankan tugasnya. konsep penelitian ini merupakan adaptasi dari model yang diperkenalkan Kurt Lewin dengan sama-sama menggunakan 4 langkah dalam setiap pertemuan yaitu (1) Perencanaan, (2) Tindakan atau perlakuan, (3) Observasi atau pengamatan, (4) dan Refleksi (Arikunto, 2014). Berikut bagan tahapan PTK yang akan dilaksanakan.



Gambar 1. Tahapan PTK

B. Subjek, Lokasi dan Waktu Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa di kelas X TKJ-B SMK Negeri 5 Banjarmasin dengan jumlah 35 orang. Pada saat penelitian masing-masing akan dibagi menjadi 5 kelompok. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Banjarmasin yang terletak di Jl. Mayjen Sutoyo S No. 330 Pelambuan Kec. Banjarmasin Barat Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan 70118. Penelitian dilakukan disemester 2 dengan materi larutan asam basa pada tanggal 2 Februari sampai 23 Maret 2021 tahun ajaran 2020/2021.

C. Siklus I

Pelaksanaan siklus ini dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan 2 pokok bahasan yaitu konsep asam basa dan sifat larutan asam basa. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus I adalah tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan evaluasi, dan analisis dan refleksi.

1. Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan ini peneliti melakukan rencana kegiatan sebagai berikut:

- Melakukan pengamatan pada sekolah SMK Negeri 5 Banjarmasin.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi larutan asam basa dengan model pembelajaran *problem posing*.

- c. Menyiapkan sumber belajar/lembar tugas dalam melaksanakan tindakan.
 - d. Membuat instrument penilaian (lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi keterlaksanaan RPP, lembar soal tes dan keterlaksanaan proses pembelajaran)
 - e. Menyiapkan media, alat dan bahan yang diperlukan dalam pembelajaran.
 - f. Melakukan pertemuan dengan guru mata pelajaran kimia untuk mensosialisasikan lembar pengamatan dan teknik pelaksanaan tindakan.
2. Pelaksanaan tindakan
- a. Siklus I pertemuan ke-1

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1 dilakukan pada tanggal 2 Februari tahun 2021 dikelas X TKJ-B, SMK Negeri 5 Banjarmasin. Rincian pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 1 terdiri dari:

- 1) Kegiatan awal, terdiri (a) meminta siswa memasuki zoom meeting (b) guru mengucapkan salam (c) meminta siswa untuk berdoa sebelum melakukan pembelajaran (d) memeriksa kehadiran siswa (e) memberikan apersepsi dan motivasi agar siswa tertarik untuk belajar dengan cara memberikan fenomena yang ada di kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi (f) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai.
- 2) Kegiatan inti, terdiri dari (a) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan indikator yaitu menyebutkan konsep alutan asam basa (b) guru menjelaskan tentang materi pembelajaran (c) guru membagi siswa dalam 6 kelompok yang heterogen (d) guru meminta siswa untuk melakukan percobaan, mengamati hasil percobaan dan mendiskusikan soal yang akan diajukan pada percobaan tersebut (e) Guru membimbing siswa mengajukan soal dalam bentuk soal (f) setelah soal diajukan, maka akan ditukar ke kelompok lain yang akan menyelesaikan soal tersebut (g) guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi (h) guru meminta kelompok pembuat soal untuk menganggapi hasil diskusi tersebut (i) guru memberikan penjelasan tentang soal dan materi yang belum dipahami oleh siswa.
- 3) Kegiatan akhir, terdiri dari (a) Guru membimbing siswa merefleksikan hal-hal yang sudah diperoleh selama percobaan (b) guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang dipelajari (c) guru memberikan tugas lanjutan (PR) (d) memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya (e) guru mengucapkan salam.

- b. Siklus I pertemuan ke-2 terdiri dari:

Pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 dilakukan pada tanggal 9 Februari tahun 2021 dikelas X TKJ-B, SMK Negeri 5 Banjarmasin. Rincian pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 terdiri dari:

- 1) Kegiatan awal, terdiri dari (a) meminta siswa memasuki zoom meeting (b) guru mengucapkan salam (c) meminta siswa untuk berdoa (d) guru memeriksa kehadiran siswa (e) guru memberikan apersepsi dan motivasi agar siswa tertarik untuk belajar dengan cara memberikan fenomena yang terkait dengan materi (f) guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 2) Kegiatan inti, terdiri dari (a) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan indikator, yaitu jenis larutan asam basa, (b) guru

menjelaskan tentang materi pembelajaran beserta contoh soal (c) membagi siswa dalam 6 kelompok yang heterogen (d) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal pada masing-masing kelompok (e) membimbing siswa untuk membuat soal (f) setelah soal dibuat maka akan ditukar ke kelompok lain yang akan menyelesaikan soal tersebut (f) guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi (g) guru meminta kelompok pembuat soal untuk menganggapi hasil diskusi tersebut (h) guru memberikan penjelasan tentang soal dan materi yang belum dipahami oleh siswa.

- 3) Kegiatan akhir, terdiri dari tahap yaitu (a) guru membimbing siswa merefleksikan hal-hal yang sudah dipelajari (b) membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang dipelajari (c) memberikan soal evaluasi siklus I (d) memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari (e) guru mengucapkan salam.

3. Pengamatan

Tahap selanjutnya adalah tahap pengamatan atau observasi terhadap pelaksanaan tindakan. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Melalui pengumpulan informasi, observer dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini dilakukan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.

4. Refleksi

Pengajar melakukan evaluasi dan refleksi tindakan terhadap aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa pada tiap siklusnya. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang telah dicapai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya (indikator keberhasilan). Hasil analisis data inilah yang nantinya digunakan sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan siklus berikutnya (siklus II).

D. Siklus II

1. Pelaksanaan Tindakan

a. Siklus II pertemuan ke-1

Pada pertemuan 1 siklus II ini, materi yang akan dibahas yaitu tentang rentang pH larutan dan indikator pH pada penambahan sedikit asam dan basa atau pengenceran. Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1 dilakukan pada tanggal 23 Februari tahun 2021 dikelas X Teknik Komputer Jaringan B, SMK Negeri 5 Banjarmasin. Rincian pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan 1 terdiri dari: Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan awal, terdiri dari (a) meminta siswa memasuki zoom meeting (b) guru mengucapkan salam (c) meminta siswa untuk berdoa (d) memeriksa kehadiran siswa (e) guru memberikan apersepsi dan motivasi agar siswa tertarik untuk belajar dengan cara menayangkan video aplikasi larutan asam basa (f) guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 2) Kegiatan inti, terdiri dari (a) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan indikator, yaitu rentang pH larutan dan indikator pH,

(b) guru menjelaskan tentang materi pembelajaran beserta contoh soal (c) membagi siswa dalam 6 kelompok yang heterogen (d) guru mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan sesuai prosedur kerja yang telah disediakan (e) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal pada masing-masing kelompok (f) membimbing siswa untuk membuat soal (g) soal ditukar ke kelompok lain yang akan menyelesaikan soal tersebut (h) guru meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi (i) guru meminta kelompok pembuat soal untuk menganggapi hasil diskusi tersebut (j) guru memberikan penjelasan tentang soal dan materi yang belum dipahami oleh siswa.

- 3) Kegiatan akhir, terdiri dari (a) guru membimbing siswa merefleksikan hal-hal yang sudah dipelajari (b) membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang dipelajari (c) memberikan soal evaluasi siklus II (d) guru mengucapkan salam.

2. Observasi

Tahap ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan yaitu pengumpulan data melalui:

- a. Pengamatan langsung yang dilaksanakan oleh pendidik terhadap aktivitas siswa saat dalam pembelajaran.
- b. Pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan lembar observasi yang telah disediakan pendidik

3. Refleksi

Refleksi pada siklus II inilah hasil penelitian akan tampak, apakah semua indikator yang sudah dirancang akan berhasil atau tidak. Jika hasil didapatkan masih belum menunjukkan peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang disajikan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif (data proses) berupa data aktivitas siswa dalam kegiatan proses pembelajaran yang didapat melalui kegiatan observasi yang dilakukan guru. Data kuantitatif (data hasil) yaitu nilai tes terhadap pemahaman siswa terhadap materi pelajaran keanekaragaman hayati

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan hasil bacaan siswa. Observasi dilakukan untuk menggali data aktivitas siswa dan kegiatan pendidik selama proses pembelajaran berlangsung, data yang diperlukan:

1. Data aktivitas pendidik diambil melalui format aktivitas pendidik dalam Lembar Observasi Aktivitas Pendidik berdasarkan kegiatan yang tertera pada kombinasi langkah model pembelajaran yang menerapkan pembelajaran menggunakan model *Problem posing*.
2. Data aktivitas siswa diambil saat proses belajar mengajar berlangsung
3. Data hasil belajar diambil melalui nilai yang diperoleh dari hasil tes akhir di setiap akhir siklus

F. Teknik Analisis Data

1. Data Kualitatif

a. Data Observasi Aktivitas Siswa

Terdapat 6 aktivitas siswa yang terbagi dalam kegiatan ini. Penilaian setiap aspek ditentukan berdasarkan rubrik penilaian. Kriteria penilaian aktivitas siswa yaitu (Sudijono, 2010).

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Siswa Secara Individual

Persentase	Kategori
22 – 27	Sangat Aktif
17 – 21	Aktif
12 – 16	Cukup aktif
7- 11	Kurang aktif

Tabel 2. Indikator Aktivitas Siswa Secara Klasikal

Persentase	Kategori
82% - 100%	Sangat Aktif
63% - 81%	Aktif
44% - 62%	Cukup aktif
25% - 43%	Kurang aktif

Persentase aktivitas siswa secara klasikal dapat ditentukan melalui rumus berikut:

$$\text{Aktivitas Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa Sangat Aktif} + \text{Aktif}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui tes tertulis di akhir Siklus. Ketuntasan Individual (perorangan) yakni Siswa dianggap tuntas apabila sudah memperoleh nilai ≥ 70 . Sedangkan Ketuntasan Klasikal, jika persentase siswa yang tuntas mencapai $\geq 80\%$ dari seluruh siswa.

G. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dapat dikatakan berhasil secara individual jika mendapatkan skor 21-25, dan keberhasilan klasikal untuk siswa jika $\geq 82\%$ dari jumlah seluruh siswa sudah memperoleh predikat aktif dan sangat aktif.

2. Indikator Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan individual apabila siswa mendapat nilai ≥ 70 dan secara klasikal persentase siswa yang mendapat nilai ≥ 70 mencapai $\geq 80\%$ dari jumlah siswa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus I

1. Pertemuan Pertama Siklus I (Selasa, 2 Februari 2021)

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Februari 2021 melalui zoom meeting untuk proses tatap muka serta penugasan

dan diskusi melalui media whatsapp dan google clasroom. Indikator pada pertemuan pertama ini adalah menyebutkan sifat larutan asam basa dan menentukan jenis larutan asam basa .

Kegiatan yang dilakukan adalah mengenalkan model pembelajaran *problem posing* kepada siswa dengan tujuan siswa mengerti bagaimana jalannya pembelajaran dengan model *problem posing* ini. Siswa sudah dibentuk group whatsapp untuk masing masing kelompok. Satu kelompok terdiri dari 5-6 orang. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, guru terlebih dahulu membagikan LKS kepada siswa yang akan didiskusikan dalam kelompok melalui google clasroom.

Selama proses pembelajaran berlangsung observer mengadakan observasi terhadap aktivitas siswa. Metode yang digunakan dalam proses ini adalah ceramah melalui *zoom metting*, diskusi melalui group whatsapp, penugasan dan latihan melalui google clasroom. Setelah LKS dibagikan, guru menyampaikan apersepsi tentang cuka dan jeruk untuk memotivasi siswa dalam mempelajari materi ini.

Guru menghubungkan apersepsi dengan materi ajar bahwa cuka dan jeruk merupakan aplikasi dari larutan asam basa yang akan di pelajari. Kemudian guru juga memberikan penjelasan tentang langkah-langkah model pembelajaran *problem posing* yang akan digunakan, agar siswa mengetahui rangkaian kegiatan yang akan mereka lalui selama kegiatan pembelajaran berlangsung, lalu menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa setelah siswa siap belajar serta konsep inti dari pokok bahasan agar siswa memiliki pengetahuan awal sebelum memulai belajar.

Guru menyampaikan materi sekitar ± 20 menit. Guru memberikan arahan kepada setiap anggota kelompok bersikap aktif dan memiliki pembagian tugas. Guru meminta siswa membaca materi ajar yang sudah disediakan. Setelah menjawab dan membaca materi ajar, diharapkan siswa mampu mengetahui apa itu larutan asam basa dan menentukan jenis dan sifat larutan asam serta dapat merumuskannya kedalam suatu soal. Kemudian guru membimbing siswa untuk merumuskan soal sesuai dengan hasil pengamatan pada kegiatan yang telah dilakukan.

Tahap selanjutnya guru memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan soal tersebut. Sebagian kelompok telah mampu menerapkan konsep dengan tepat untuk mengajukan soal dalam LKS, tetapi masih terdapat sebagian kelompok lain yang memerlukan bimbingan dari guru saat mengajukan soal. Selanjutnya siswa diminta mempresentasikan soal dan jawaban yang telah dikerjakan yang didapat dari kelompok lain dan kelompok yang membuat soal menanggapi hasil diskusi tersebut.

Selanjutnya guru membimbing siswa untuk menyimpulkan butir-butir penting pada pembelajaran dan siswa sangat bersemangat untuk menyimpulkan materi pembelajaran tetapi siswa masih belum bisa menyimpulkan dan masih terlihat bingung dan hanya 3 orang yang menyimpulkan. Guru meminta siswa lain menyimpulkan dan masih terlihat bingung. Pada akhir kegiatan, guru memberikan tugas kepada siswa agar lebih

memahami materi dan menginformasikan materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya yaitu mengenai mendefinisikan larutan berdasarkan pH larutan. dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2. Pertemuan Kedua Siklus I (Selasa, 9 Februari 2021)

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 9 Februari 2021. Pembelajaran dilakukan tatap muka melalui video conference zoom meeting, diskusi melalui grup whatsapp dan penugasan melalui google classroom dan mendefinisikan larutan berdasarkan pH larutan. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran *problem posing* dengan berbantuan LKS.

Pada kegiatan awal pembelajaran, guru meminta siswa memasuki zoom meeting, guru terlebih dahulu mengucapkan salam, berdoa, dan memeriksa kehadiran siswa, kemudian menyampaikan apersepsi mengenai mendefinisikan larutan berdasarkan pH larutan. Guru menekankan kembali agar siswa terlibat aktif dalam menggali pengetahuannya sendiri dan bekerja sama dalam kelompoknya serta membuktikan bahwa kelompok mana yang merupakan kelompok yang terbaik. Kemudian guru membagikan LKS kepada setiap kelompok.

Guru memberikan tugas kelompok untuk membuat pertanyaan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Soal yang ditulis selanjutnya ditukar dengan kelompok lain untuk dijawab. Guru membimbing dan mengarahkan siswa berdiskusi dalam membuat soal dan jawaban berdasarkan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan ini terlihat siswa sudah mulai percaya diri untuk mengajukan pertanyaan seperti mencari tahu cara menghitung pH melalui buku maupun internet dan mengikuti petunjuk langkah-langkah penyelesaiannya yang ada dalam LKS, tetapi tetap masih ada kelompok yang mengajukan pertanyaan tidak berdasarkan tujuan, atau pertanyaan yang didapat merupakan pertanyaan dari internet. Siswa terlihat aktif berdiskusi dengan anggota kelompok dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya.

Guru mengarahkan siswa untuk mengingat kembali reaksi penggaraman. Setiap kelompok menyerahkan pertanyaan yang telah dibuat kepada kelompok lain sesuai pertemuan pertama. Siswa diminta mempresentasikan hasil diskusi, guru membimbing dan mengarahkan jawaban siswa agar tidak terjadi kekeliruan. Salah satu kelompok perwakilan kelompok maju setelah guru menunjuk perwakilan kelompok tersebut kemudian mempresentasikan jawabannya. Guru meminta kelompok yang membuat soal untuk menanggapi hasil diskusinya. Kelompok yang memperhatikan hanya kelompok yang membuat soal atau yang menanggapinya saja kepada kelompok yang maju, sedangkan kelompok lain terlihat tidak memperhatikan. Sebelum jam pelajaran berakhir, guru mengingatkan siswa untuk belajar karena akan diadakan ulangan pada pertemuan berikutnya. Guru mengucapkan salam penutup dan mengakhiri pelajaran dengan berdoa'a.

3. Pengamatan (*observing*)

a. Observasi Aktivitas Siklus I

Aktivitas siswa yang diamati observer terdiri dari 7 aktivitas. Hasil skor aktivitas siswa peraspek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Frekuensi Aktivitas Siswa Per-Aspek Siklus I

No	ASPEK	Kurang Aktif		Cukup Aktif		Aktif		Sangat Aktif		Klasikal
		F	%	F	%	F	%	F	%	
1	A	5	13%	12	31%	3	8%	15	38%	51%
2	B	5	13%	9	23%	11	28%	10	26%	60%
3	C	5	13%	9	23%	4	10%	17	44%	60%
4	D	11	28%	4	10%	3	8%	16	41%	56%
5	E	8	21%	4	10%	9	23%	14	36%	66%
6	F	1	3%	15	38%	10	26%	9	23%	54%
7	G	5	13%	7	18%	8	21%	15	38%	66%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa belum ada aspek aktivitas siswa yang mencapai indikator yang ditentukan yakni $\geq 82\%$, semua aspek belum mencapai angka persentase tersebut. Nilai aspek hanya berkisar antara 56% sampai dengan 66%. Pencapaian aktivitasi siswa secara klasikal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pada Siklus I

No.	Skor	Kriteria	F	%
1	22 – 27	Sangat Aktif	13	37.14
2	17 – 21	Aktif	13	37.14
3	12 – 16	Cukup Aktif	9	25.71
4	7 – 11	Kurang Aktif	0	0.00
Persentase Keaktifan Klasikal			74.29%	
Kriteria			Aktif	

Dari tabel 2 terlihat bahwa aktivitas siswa yang berada pada kategori sangat aktif sebanyak 13 siswa dengan persentase sebesar (37,14%), Sedangkan siswa yang tergolong aktif sebanyak 13 siswa dengan persentase sebesar (37,14%), siswa yang termasuk dalam katagori cukup aktif sebanyak 13 orang dengan pesentase sebesar (25,71%), dan tidak ada siswa dengan kategori kurang aktif. Secara klasikal dapat dilihat bahwa capaian aktivitas siswa masih belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu $\geq 82\%$. karena hanya mencapai 74,29% dengan kriteria aktif.

b. Hasil Belajar siswa

Penilaian hasil belajar siswa pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 16 Februari 2021 melalui google form yang sudah disediakan menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal sesuai dengan indikator yang sudah di ajarkan yaitu menyebutkan sifat larutan asam basa, menentukan jenis larutan asam basa dan mendefinisikan larutan berdasarkan pH larutan.

Berdasarkan hasil evaluasi pada pembelajaran siklus I, ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi larutan asam basa berdasarkan Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) SMK Negeri 5 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3 . Ketuntasan hasil belajar siswa siklus I

Nilai Siswa	Σ Siswa	Siswa (%)
≥ 60	24	68.57
< 60	11	31.43
Jumlah	35	100

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan menurut data di atas yaitu 31,43% siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 68,57% siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada siklus I kurang optimal dan belum mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu $\geq 80\%$ siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditetapkan. Hasil yang belum maksimal ini dikarenakan kebanyakan siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *problem posing*.

4. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil dan pengamatan pada siklus I, ada beberapa perbaikan proses pembelajaranyang harus dilakukan oleh guru, yaitu:

- Guru sebaiknya lebih tegas dalam mengorganisasi siswa di dalam kelas dan berusaha memusatkan perhatian siswa sehingga siswa dapat lebih fokus mengikuti setiap kegiatan pembelajaran serta ada beberapa siswa yang masih melakukan aktivitas lain yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.
- Mengorientasi siswa untuk aktif dalam kegiatan membuat dan memecahkan soal serta lebih membimbing siswa untuk berdiskusi dalam kelompok khususnya saat tahapan *problem posing* berlangsung.
- Guru harus lebih memberikan perhatian dan mendorong siswa agar siswa bisa lebih aktif, tidak malu untuk bertanya dan lebih teliti dalam mengerjakan soal serta lebih mengatur waktu secara efisien dalam proses pembelajaran agar pada siklus berikutnya bisa ditingkatkan lagi.
- Menertibkan siswa pada saat tes berlangsung.
- Lebih menonjolkan lagi proses pembelajaran dengan model *problem posing* seperti membiasakan untuk selalu fokus dan teliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP agar aktivitas siswa menjadi meningkat serta waktu pembelajaran dapat berjalan secara efisien.
- Guru belum maksimal memotivasi siswa agar berani dan percaya diri maju ke depan kelas pada tahap mempresentasikan hasil diskusinya. Umpan balik dari guru masih dirasa kurang seperti memberikan pujian atau nilai atas keberanian siswa dalam presentasi maupun memberikan pendapat siswa sehingga kelemahan ini diperbaiki dengan cara guru sebaiknya memberikan umpan balik berupa pujian secara lisan atau tindakan maupun nilai tambahan sehingga siswa merasa dihargai atas upaya yang telah dilakukannya.

- g. Guru sebaiknya *meriview* indikator yang lalu sebelum memulai indikator yang baru.

B. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2021, kemudian dilakukan satu kali pertemuan untuk tes akhir siklus II pada hari Selasa tanggal 2 Maret 2021. Indikator yang dipelajari pada siklus II yaitu membedakan larutan asam basa berdasarkan kertas lakmus dan membedakan larutan asam basa dengan indikator alam. Guru menggunakan media LKS untuk menunjang proses pembelajaran yang dibagikan kepada setiap kelompok siswa. Selama proses pembelajaran terdapat observer yang mengobservasi aktivitas siswa.

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan secara online dengan tatap muka menggunakan media zoom meeting kemudian untuk proses diskusi dan penugasan menggunakan media group whatsapp dan google classroom. Indikator pada pertemuan pertama ini adalah tentang membedakan larutan asam basa berdasarkan kertas lakmus dan membedakan larutan asam basa dengan indikator alam. Pelaksanaan pembelajaran ini telah dirancang pada tahap perencanaan. Guru membimbing siswa agar lebih aktif untuk terlibat dalam kegiatan membuat dan memecahkan soal.

Pada kegiatan awal, guru meminta siswa memasuki zoom meeting guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, sebelum memulai pembelajaran guru meminta salah satu siswa untuk memimpin dalam pembacaan doa serta memeriksa kehadiran siswa selanjutnya guru memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran karena guru disini hanya sebagai fasilitator dan memberikan apersepsi mengenai minuman yang berasa asam untuk membangkitkan minat dan menggali pengetahuan awal siswa yang diikuti dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru membagikan LKS pada setiap kelompok siswa dan nomor siswa agar observer lebih mudah mengamati. Pada kegiatan inti, peneliti menyajikan materi yang mengacu pada LKS, kemudian menjelaskan aktivitas yang akan diterapkan selama pembelajaran selanjutnya menjelaskan materi pembelajaran.

Selanjutnya guru meminta masing-masing kelompok membuat soal sesuai ketentuan yang ada di LKS dan mendiskusikannya. Siswa terlihat memperhatikan dan fokus dengan penjelasan guru serta terlihat aktif berdiskusi dengan semua anggota kelompok dibandingkan dengan siklus I. Siswa aktif dan tertib saat diskusi berlangsung. Soal tersebut kemudian dilimpahkan ke kelompok lain. Guru meminta setiap siswa untuk aktif berdiskusi untuk membuat dan memecahkan soal. Guru memantau jalannya diskusi melalui group whatsapp kepada setiap kelompok siswa dan mendorong siswa yang dirasa terlihat pasif untuk ikut berdiskusi dan menyampaikan pendapatnya.

Siswa melakukan diskusi dan saling bertukar pikiran serta bekerjasama. Jika ada hal-hal tidak mengerti ketika sudah berdiskusi barulah mereka menanyakannya kepada guru. Guru memberikan kebebasan siswa untuk mencari bahan berdiskusi, sehingga siswa tidak hanya terpaku pada

buku pegangan saja tetapi juga internet sehingga siswa dengan sendirinya menggali pengetahuan sendiri.

2. Pengamatan (*observing*)

a. Hasil Observasi

Hasil observasi merupakan uraian dari temuan-temuan yang didapatkan dari hasil pengamatan atau observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir pada Siklus II, Berikut hasil observasi yang didapatkan dari siklus II dapat dilihat aktivitas siswa pada setiap aspek.

Tabel 4. Frekuensi Aktivitas Siswa Per-Aspek Siklus II

No	ASPEK	Kurang Aktif		Cukup Aktif		Aktif		Sangat Aktif		PERSENTASE KLASIKAL
		F	%	F	%	F	%	F	%	
1	A	3	8%	3	8%	11	28%	18	46%	83%
2	B	2	5%	3	8%	12	31%	18	46%	86%
3	C	2	5%	4	10%	13	33%	16	41%	83%
4	D	1	3%	5	13%	12	31%	17	44%	83%
5	E	3	8%	3	8%	13	33%	16	41%	83%
6	F	3	8%	3	8%	11	28%	18	46%	83%
7	G	0	0%	6	15%	11	28%	18	46%	83%

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa semua aspek aktivitas siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan yang sudah ditentukan yakni telah mencapai $\geq 82\%$, persentase semua aspek berkisar antara 83% sampai 90% dengan kategori sengat baik. Secara klasikal sudah melebihi kriteria ketuntasan yaitu mencapai 88,57%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa sudah meningkat dari siklus I ke siklus II terlihat dari semua aspek aktivitas siswa yang sudah mencapai kategori sangat aktif. Berikut gambaran hasil analisis observasi aktivitas siswa secara klasikal:

Tabel 5. Aktivitas Siswa Secara Klasikal Pada Siklus II

No.	Skor	Kriteria	F	%
1	22 – 27	Sangat Aktif	17	48.57
2	17 – 21	Aktif	14	40.00
3	12 – 16	Cukup Aktif	4	11.43
4	7 - 11	Kurang Aktif	0	0.00
Persentase Keaktifan Klasikal			88.57%	
Kriteria			Sangat Aktif	

Dari tabel 5 terlihat siswa yang berada pada kategori sangat aktif sebanyak 17 siswa (48,57%), Sedangkan siswa yang tergolong aktif sebanyak 14 siswa (40,00%), siswa yang termasuk dalam katagori cukup

aktif sebanyak 4 siswa (11,43%).

b. Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi larutan asam basa disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 6. Ketuntasan hasil belajar kognitif siswa siklus II

Nilai Siswa	Σ Siswa	Siswa (%)
≥ 60	33	94.29
< 60	2	5.71
Jumlah	35	100

Berdasarkan data Tabel terlihat bahwa persentase hasil belajar siswa pada siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I dan telah mencapai indikator keberhasilan. Peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 25,71% dari siklus I yaitu sebesar 68,57% dengan kategori tidak tuntas menjadi sebesar 94,29% pada siklus II dengan kategori tuntas, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran pada siklus II dikatakan berhasil untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas X TKJ-B

Berdasarkan Tabel 6 ketuntasan belajar siswa pada siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan menurut data Tabel 6 yaitu 5,71% siswa dengan kategori tidak tuntas atau belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 94,29% siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sudah memenuhi ketuntasan yaitu 80% siswa tuntas secara klasikal.

3. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan pelaksanaan pada proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, diperoleh hal-hal sebagai berikut:

- a. Meningkatnya kemampuan guru dalam mengelola kelas dengan model pembelajaran *problem posing*. Guru sudah mampu membimbing siswa yang pasif untuk aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru lebih intensif membimbing siswa dibandingkan siklus I. Hal ini dilihat dari meningkatnya persentase hasil pengamatan karena guru memfokuskan pada tahapan-tahapan model *problem posing* pada RPP terutama pada tahapan pembimbingan pembuatan soal.
- c. Guru telah berupaya untuk mengelola kelas secara maksimal serta waktu sehingga tahapan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara merata dalam mempresentasikan hasil diskusi dari pemecahan soal yang dipilihnya, sehingga siswa tersebut mempunyai kesempatan untuk menyampaikan gagasan.
- e. Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar sudah berjalan dengan baik yang mana beberapa aktivitas yang dilakukan siswa pada siklus II ini terjadi peningkatan.
- f. Hasil aktivitas siswa menunjukkan hasil yang baik. Peningkatan terjadi dari persentase klasikal sebesar 74,29% pada siklus I dengan kategori

aktif menjadi sebesar 88,57% pada siklus II dengan kategori sangat aktif.

- g. Hasil tes siklus II menunjukkan hasil yang baik, yaitu terdapat 33 siswa atau 94,29% siswa yang tuntas memenuhi nilai KKM pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 86,86 sehingga perbaikan pada siklus II tercapai.

Berdasarkan hasil refleksi siklus II aktivitas siswa mencapai kriteria ketuntasan yang sudah ditetapkan dan hasil belajar siswa juga sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini dapat dikatakan bahwa pemberian tindakan sudah berhasil dan siklus tidak perlu dilanjutkan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Analisis Penilaian Aktivitas Siswa

Proses pembelajaran pada siklus I Aktivitas siswa berada pada kategori aktif dikarenakan beberapa hal yang kurang optimal dan perlu diperhatikan dan diperbaiki seperti siswa merasa kurang termotivasi untuk belajar dengan menggunakan model *problem posing*, siswa masih belum bisa memahami cara merumuskan suatu pertanyaan, siswa masih belum aktif berdiskusi, siswa masih belum terbiasa mengemukakan gagasan dan mempresentasikannya di depan kelas. Keadaan tersebut dapat terjadi karena guru belum bisa memotivasi siswa secara penuh untuk terlibat dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga perlunya perbaikan dari guru untuk mengajak siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran agar siswa dapat menemukan konsep yang akan ditemukan selama proses belajar.

Pada siklus I aktivitas siswa yang kurang optimal yaitu pada aktivitas memperhatikan penjelasan guru maupun pendapat dari siswa lain memperoleh persentase paling rendah yaitu 51%. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang tidak merespon atau memberikan pendapat pada apersepsi maupun memperhatikan penjelasan tentang model pembelajaran *problem posing* atau penjelasan materi pelajaran, siswa masih kurang termotivasi khususnya pada pertemuan pertama. Selain itu siswa juga belum biasa dan baru menyesuaikan diri dalam proses pembelajaran berlangsung, aktivitas mengajukan soal dan bekerja sama antar anggota kelompok dengan persentase sebesar 54% serta aktivitas melakukan percakapan dan berdialog saat berdiskusi dengan persentase sebesar 56%. Kendala yang dialami siswa yaitu siswa belum cukup memahami tahapan pembelajaran dengan menggunakan model *problem posing*, khususnya pada tahapan merumuskan soal.

Pada siklus II aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif dengan persentase sebesar 88,57%. Berdasarkan hasil aktivitas siswa pada siklus II menyatakan bahwa aktivitas siswa pada proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada siklus ini mengalami peningkatan karena adanya perbaikan guru dalam mengajar yang mempengaruhi aktivitas siswa sehingga pada siklus II mengalami peningkatan. Dengan dijelaskannya secara rinci model pembelajaran yang digunakan, siswa merasa terbiasa dengan membuat soal yang dipecahkan

melalui diskusi kelompok. Siswa lebih aktif berdialog dan mengeluarkan pendapat saat kegiatan diskusi berlangsung karena guru lebih mengupayakan agar siswa yang terlihat pasif dapat ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang diterapkan guru.

2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Dari hasil tes siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar kognitif siswa berdasarkan pencapaian indikator sebesar 68,57% dan termasuk dalam kategori tidak tuntas dan nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 64,29. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum cukup mampu memahami soal yang diberikan

Jika dilihat berdasarkan kategori ketuntasan klasikal pada Tabel 4, hanya 68,57% siswa yang tuntas atau hanya sebanyak 24 siswa yang tuntas memenuhi KKM, sehingga pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan dari kekurangan yang ada pada siklus I. Perbaikan pada siklus I mengakibatkan peningkatan kemampuan kognitif siswa yang terlihat pada hasil tes evaluasi siklus II. Peningkatan persentase kemampuan kognitif yang terlihat dari siklus I ke siklus II dikarenakan guru berhasil menumbuhkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas X TKJ- B SMK Negeri 5 Banjarmasin tahun peajaran 2020/2021 dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing* pada materi larutan asam basa meningkat dari persentase 74,29% dengan kategori aktif pada siklus I menjadi 88,57% dengan kategori sangat aktif pada siklus II.
2. Hasil belajar siswa pada data awal ketuntasan belajar secara klasikal rerata pada siklus I yakni 64 dan pada siklus II menjadi 86. Sedangkan ketuntasan secara individu pada siklus I yang dapat memenuhi KKM ≥ 60 hanya sebanyak 24 siswa (68,57%), sedangkan pada siklus II sebanyak 33 siswa (94,29%).

B. Saran

Adapun saran-saran yang dapat peneliti mengemukakan sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh adalah:

1. Kepada guru disarankan untuk mengembangkan pembelajaran model *problem posing*, karena terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, memperbaiki pembelajaran baik dari segi aktivitas yang akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar.
2. Bagi peneliti lain yang ingin menggunakan model pembelajaran *problem posing* agar lebih memperhatikan tahap- tahap pengajaran yang terdapat dalam model tersebut terutama pada saat membimbing siswa membuat soal dan memecahkannya (*problem posing*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anto, A. A., Akhdinirwanto, R. W., & Fatmaryanti, S. D. (2013). Pemanfaatan Model Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di SMP Negeri 27 Purworejo. *Jurnal Radiasi*, 2(1).
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ghufroni, M. Y., Haryono, & Hastuti, B. (2013). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Dan Interaksi Sosial Siswa Melalui Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Posing* Dilengkapi Media Power Point Pada Materi Pokok Stoikiometri Kelas X SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(3), 114-121.
- Hariyanti, I., Haryono, & Sukardjo, J. (2013). Penerapan Pembelajaran Model *Problem Posing* Dilengkapi Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Keseimbangan Kimia Kelas XI IPA SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(3), 85-91.
- Hsiao, J. Y., Hung, C. L., Lan, Y. F., & Jeng, Y. C. (2013). Integrating Worked Examples Into Problem Posing In A Web-Based Learning Environment. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2).
- Purnamawan, I.K., I. W. Sadia dan I. W. Suastra. (2013). *Pengaruh Model TSOI terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah*. e- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA.
- Puspitaningtyas, A., Parlan, & Sukarianingsih, D. (2012). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dalam Model Pembelajaran Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 10 Malang Pada Pokok Bahasan Kelarutan (s) Dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp).
- Rimbarizki, R. (2017). *Penerapan Pembelajaran Daring Kombinasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Paket C Vokasi di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Pioneer Karanganyar*. J+ PLUS UNESA.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Arruzz Media.