

PENGGUNAAN UKBM DALAM E-LEARNING BERBANTUAN WA DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KIMIA LARUTAN ASAM BASA DALAM NEW NORMAL PANDEMI COVID-19

USE OF UKBM IN WAITING ASSISTED E-LEARNING CAN IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES ON CHEMICAL MATERIALS OF BASIC ACID SOLUTIONS IN NEW NORMAL PANDEMIC COVID-19

Siti Aminah

Siti Aminah

sa6436309@gmail.com

Guru MAN 1 Lamongan

Jln. Veteran No.43 Lamongan

Naskah :

Diterima : 10 November 2020

Direvisi : 20 Desember 2020

Disetujui : 23 Desember 2020

ABSTRACT

This study aims to improve distance learning outcomes during the new normal covid-19 pandemic in 2021 in class XI MIPA5 2020/2021 school year MAN 1 Lamongan with 35 students, consisting of 7 male students and 18 female students. on the acid-base solution material. This classroom action research model used the Kemmis and Taggart model with the research procedure consisting of four stages of activity in one cycle, namely: action planning and reflection observation. Data collection techniques are obtained through observation, tests, and documentation. The data analysis technique was carried out through the order of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The indicator of the success of this study is if $\geq 85\%$ of the total students have reached the KKM learning outcomes 75 with satisfactory predicate. From the research results, it was obtained an increase in the percentage of student learning outcomes before the action, cycle I to cycle II, which was 46.10%. From the previous 31.4% to 77.16% after the action. And an increase in the average score by 30 (before the action by 55 and after the action by 85). Thus it can be concluded that the use of UKBM in WA-assisted E-learning during the new normal covid-19 pandemic can improve learning outcomes for students in class XI MIPA5 MAN 1 Lamongan in the 2020/2021 school year.

Keywords: *UKBM, E-learning, WA, Acid-Base Solution, Learning Outcomes*

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil pembelajaran jarak jauh selama masa new normal pandemi covid-19 tahun 2021 pada siswa kelas XI MIPA-5 tahun pelajaran 2020/2021 MAN 1 Lamongan dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang, terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan pada materi larutan asam basa. Model penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggart dengan prosedur penelitian terdiri dari

empat tahap kegiatan pada satu putaran (*siklus*), yaitu perencanaan tindakan dan observasi refleksi. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan urutan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa telah mencapai KKM hasil belajar 75 dengan predikat memuaskan. Dari hasil penelitian, diperoleh peningkatan persentase hasil belajar siswa dari sebelum tindakan, siklus I sampai siklus II yakni sebesar 46,10%. Dari sebelumnya 31,4% menjadi 77,16% setelah tindakan. Dan peningkatan nilai rata-rata sebesar 30 (sebelum tindakan sebesar 55 dan setelah tindakan sebesar 85). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan UKBM dalam *e-learning* berbantuan WA selama masa new normal pandemic covid-19 dapat meningkatkan hasil pembelajaran larutan asam basa siswa dikelas XI MIPA-5 MAN 1 Lamongan tahun pelajaran 2020/2021

Kata kunci: *UKBM, E-Learning, WA, Larutan Asam Basa, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Zaharai Indris, pendidikan adalah serangkaian kegiatan berkomunikasi yang bertujuan supaya manusia dewasa atau pendidik dengan peserta didik saling bertatap muka atau dengan menggunakan media dalam rangka memberikan bantuan pada perkembangan anak dengan utuh.

Pengertian pendidikan yang tertuang dalam Undang-Undang Sisdiknas menjelaskan bahwa pendidikan sebagai proses yang di dalamnya seseorang belajar untuk mengetahui, mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya untuk menyesuaikan dengan lingkungan di mana dia hidup. Hal ini juga sebagaimana yang dinyatakan oleh Muhammad Saroni (2011: 10) bahwa, "pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung dalam kehidupan sebagai upaya untuk menyeimbangkan kondisi dalam diri dengan kondisi luar diri. Proses penyeimbangan ini merupakan bentuk survive yang dilakukan agar diri dapat

mengikuti setiap kegiatan yang berlangsung dalam kehidupan."

Dari berbagai pendapat pengertian pendidikan di atas dapat diungkapkan beberapa kesamaan yaitu bahwa 1) Pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung terus-menerus dalam kehidupan. 2) Terjadi interaksi antara pendidikan dengan peserta didik, baik secara langsung tatap muka maupun melalui media. 3) Memiliki tujuan

Dalam masa pandemi dan new normal pandemi, pendidikan harus tetap terus berlangsung untuk mencapai tujuan dari pendidikan. Berbagai penyesuaian kondisi dalam diri terhadap kondisi luar diri dilakukan. Proses pembelajaran menyesuaikan kondisi tanpa tatap muka antara pendidik dengan peserta didik. Setelah itu dilaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) secara online atau daring (dalam jaringan). Oleh karena itu, peserta didik dan pendidik dituntut untuk dapat menyesuaikan adanya kondisi wabah covid, dengan menambah berbagai keterampilan teknologi digital untuk

dapat tetap terus terlaksananya interaksi kegiatan pembelajaran secara daring atau online.

E-learning adalah salah satu aplikasi online yang disediakan sekolah dan telah dilaksanakan workshop pembelajaran E-learning terhadap semua guru di MAN 1 Lamongan. Pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan E-learning adalah salah satu pembelajaran digital secara online yang dapat digunakan selama masa pandemi. Guru dapat membagi materi pelajaran dalam bentuk word, power point, maupun video sebagai literasi sumber belajar selain dari website internet untuk dipelajari peserta didik selama di rumah dalam waktu yang lebih luas melalui e-learning. Pendidik dengan peserta didik dapat tatap muka dalam online, namun kadang-kadang terdapat kendala signal yang lemah sehingga untuk memperlancar komunikasi dapat menggunakan bantuan whatshap (WA).

MAN 1 Lamongan menerapkan program Sistem Kredit Semester (SKS) untuk menjaring peserta didik yang memiliki kelebihan kecepatan dalam menempuh studi sehingga guru diwajibkan untuk menyusun Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM). Untuk mengukur kepeahaman peserta didik terhadap materi ajar, pendidik membagikan Unit Kegiatan Mandiri (UKBM) yang telah disusun kepada peserta didik. Selama pandemi dan new normal pandemi covid-19 peserta didik melaksanakan belajar mandiri di rumah sesuai petunjuk UKBM dalam e-learning. Hasil UKBM peserta didik dikirim via gmail untuk dikoreksi pendidik. Untuk memperlancar interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) menggunakan e-learning, WA digunakan sebagai bantuan media dalam komunikasi. Salah satu materi yang tepat sesuai dengan waktu dalam kalender pendidikan mata pelajaran kimia yang

penulis laksanakan saat penelitian adalah larutan asam basa.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, penulis melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul “ Penggunaan UKBM dalam E-learning Berbantuan WA dalam Meningkatkan Hasil Belajar Larutan Asam Basa Kimia Di Kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama masa pandemi dan new normal pandemi covid-19 ”

B. Rumusan Masalah Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Apakah penggunaan UKBM dalam E-learning berbantuan WA dapat meningkatkan hasil belajar larutan asam basa kimia di Kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama masa pandemi dan new normal covid-19?
- 2) Bagaimana penggunaan UKBM dalam E-learning berbantuan WA dapat meningkatkan hasil belajar larutan asam basa kimia di Kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama masa pandemi dan new normal pandemi covid-19?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan UKBM dalam E-learning berbantuan WA dalam meningkatkan hasil belajar larutan asam basa kimia di Kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama new normal pandemi covid-19.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini bermanfaat praktis bagi:

- 1) Guru
 - (a) Menambah wawasan guru tentang berbagai media pembelajaran jarak jauh dalam era digital.
 - (b) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi dan new normal pandemi covid-19.
 - (c)

Dapat mengembangkan profesionalitas guru era digital dalam berbagai kondisi karena guru mampu menilai dan memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya. (d) Memberi kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri dalam pembelajaran dalam menghadapi tantangan kondisi yang berbeda.

2) Siswa

(a) Memperbaiki belajar siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat dalam menghadapi tantangan kondisi. (b) Siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran dengan berbagai media dalam menjawab tantangan kondisi.

3) Sekolah

Sekolah mampu menanggulangi berbagai masalah belajar siswa, perbaikan pembelajaran dalam menghadapi tantangan kondisi yang sedang terjadi. (b) Sekolah memiliki guru yang berpotensi dan profesional dalam mengelola kelas dalam kondisi yang terjadi.

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoristik

1. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) dalam pembelajaran

Menurut buku panduan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Kemendikbud pengertian UKBM adalah satuan pelajaran dengan penguasaan belajar peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan yang disusun menjadi unit-unit kegiatan belajar dari yang mudah hingga yang sukar berdasarkan pemetaan kompetensi dasar.

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) merupakan satuan pelajaran kecil disusun secara berurutan dari mudah hingga sukar didasarkan pada tingkat penguasaan materi peserta didik. UKBM memuat Kompetensi Inti (KI) dan

Kompetensi Dasar (KD). UKBM merupakan hal baru dalam satuan pendidikan dimana satuan pendidikan yang menerapkan SKS diharuskan mengembangkan UKBM berbasis KD untuk memfasilitasi peserta didik secara bertahap dan berkelanjutan.

Isi UKBM mengutamakan pemberian stimulus belajar untuk menumbuhkan kemandirian dan pengalaman peserta didik. Peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam penguasaan kompetensi melalui pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student active*) yang mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skills/ HOTS*). Melalui UKBM peserta didik diharapkan memiliki karakter berpikir kritis, kreatif, bekerja sama, komunikatif dan memiliki budaya literasi (Direktorat Pembinaan SMA, 2017a).

2. Pembelajaran dengan E-learning

Menurut Rosenberg (2001) karakteristik E-learning tersebut bersifat jaringan, yang membuatnya mampu untuk dapat memperbaiki dengan secara cepat, menyimpan atau juga memunculkan kembali, mendistribusikan, serta juga sharing pembelajaran juga informasi.

Karakteristik E-learning menurut Nursalam (2008:135) antara lain:1) Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) yang kemudian disimpan di dalam komputer, sehingga dapat untuk diakses oleh dosen serta mahasiswa kapan saja dan dimanapun. 2) Memanfaatkan suatu jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, serta hal-hal yang berkaitan dengan suatu administrasi pendidikan dapat dilihat pada tiap-tiap komputer. 3) Memanfaatkan suatu jasa teknologi elektronik. 4) Memanfaatkan suatu keunggulan komputer (*digital media* serta juga komputer networks).

Kelebihan dan kekurangan E-Learning, menurut L. Tjokro (2009:187), E-learning memiliki banyak kelebihan yaitu: 1) *Lebih mudah untuk diserap*, artinya ialah menggunakan fasilitas multimedia yang berupa suatu gambar, teks, animasi, suara, dan juga video. 3) *Jauh lebih efektif di dalam biaya*, artinya ialah tidak perlu instruktur, tidak perlu juga minimum audiensi, dapat dimana saja, dan lain sebagainya. 4) *Jauh lebih ringkas*, artinya ialah tidak banyak mengandung formalitas kelas, langsung ke dalam suatu pokok bahasan, mata pelajaran yang sesuai kebutuhan. 5) *Tersedia dalam 24 jam per hari*, artinya ialah penguasaan dalam materi tergantung pada semangat dan daya serap siswa, bisa dimonitor, bisa diuji dengan e-test.

Kekurangan E-learning:

Menurut L. Gavrilova (2006:354) Kekurangan E-learning adalah suatu pembelajaran dengan menggunakan model E-learning tersebut membutuhkan peralatan tambahan yang lebih (seperti contohnya komputer, monitor, keyboard, dan lain sebagainya).

Kekurangan E-learning tersebut yang diuraikan oleh Nursalam (2008:140) antara lain sebagai berikut: a) Kurangnya suatu interaksi antara pengajar serta juga pelajar atau juga bahkan antar pelajar itu sendiri. b) Kecenderungan tersebut dapat mengabaikan aspek akademik atau juga aspek sosial dan sebaliknya membuat tumbuhnya aspek bisnis atau komersial. c) Proses belajar mengajar tersebut cenderung kearah suatu pelatihan dari pada pendidikan itu sendiri. d) Berubahnya suatu peran pengajar dari yang semula menguasai mengenai teknik pembelajaran yang konvensional, sekarang juga dituntut untuk dapat mengetahui teknik pembelajaran menggunakan ICT (*information, communication, dan technology*). e) Tidak pada semua tempat tersedia fasilitas internet. f) Kurangnya suatu sumber daya

manusia yang mengerti internet. g) Kurangnya penguasaan dalam bahasa komputer. h) Akses dikomputer yang memadai tersebut dapat menjadi masalah sendiri bagi pelajar. i) Peserta didik tersebut mungkin dapat bisa frustrasi apabila tidak dapat mengakses grafik, gambar, sertavideo dikarenakan peralatan (software dan hardware) yang tidak memadai. j) Tersedianya suatu infrastruktur yang dapat dipenuhi. k) Informasi tersebut bervariasi di dalam kualitas dan akurasi sehingga panduan dan juga fitur pertanyaan diperlukan. l) Peserta didik tersebut dapat merasa terisolasi

3. Pembelajaran Larutan Asam Basa dengan UKBM dalam E-learning berbantuan WA

Sesuai kalender kurikulum, pada awal semester empat kelas 11 materi yang dibahas adalah larutan asam basa. Sesuai kebijakan madrasah, profesionalitas semua guru sebagai pendidik terus dikembangkan melalui pengembangan diri antara lain dengan workshop menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan UKBM sesuai peraturan yang berlaku dengan nara sumber yang kompeten dengan dihadiri bersama pengawas madrasah.. Oleh karena itu, semua pendidik telah memiliki RPP dan UKBM sebelum pembelajaran, tinggal editing penyesuaian kondisi saat akan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Sesuai kurikulum yang berlaku, pada materi larutan asam basa terdapat kompetensi dasar (KD) :

3.11.Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan.

4.11.Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan.

Dengan tujuan pembelajaran: Melalui Pendekatan Saintifik dengan

menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan metode tanya jawab dan diskusi, peserta didik dapat membandingkan konsep asam basa menurut Arrhenius, Brønsted-Lowry dan Lewis, menjelaskan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator, memprediksi pH larutan dengan menggunakan beberapa indikator, menghitung pH larutan asam kuat dan larutan basa kuat, menghitung nilai K_a larutan asam lemah atau K_b larutan basa lemah yang diketahui konsentrasi dan pH nya dan melakukan percobaan membuat indikator asam basa dari bahan alam dan melaporkannya dengan mengembangkan sikap *disiplin, jujur, kerjasama, santun, dan proaktif*, serta dapat mengembangkan kemampuan *beripikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C)*.

Materi yang harus dikuasai peserta didik meliputi: konsep asam basa, indikator alami, memprediksi pH larutan dengan menggunakan beberapa indikator menghitung tingkat keasaman (pH) asam basa, menghitung K_a dari asam lemah dan K_b dari basa lemah serta percobaan membuat indikator asam basa dari bahan alam dan melaporkannya.

Penguatan karakter yang diharapkan dari pembelajaran ini adalah mengembangkan sikap disiplin, jujur, kerja sama, santun, dan proaktif, serta dapat mengembangkan kemampuan beripikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan melalui model pembelajaran saintifik dengan metode *discovery learning* (DL) dan tanya jawab, dalam PJJ dalam E-Learning selama pandemi dan new normal, pendidik membagikan materi ajar berupa power point (ppt), video, juga UKBM 3.11 Larutan asam basa.

Pendidik membuka pelajaran via WA grup kelas pada jam pelajaran sesuai jadwal dari madrasah dengan mengucap

salam, melaksanakan apersepsi, menyampaikan motivasi, sampai pada kegiatan inti dengan membuka E-Learning, absen dalam E-Learning, kemudian membudayakan literasi dengan membaca untuk memahami bahan UKBM larutan asam basa. Kemudian peserta didik melaksanakan UKBM sesuai petunjuk dalam UKBM. Hasil UKBM dikumpulkan via gmail pendidik untuk dikoreksi dan dinilai dengan diberi deadline waktu setor hasil kerja UKBM masing-masing peserta didik sebelum di-share jawaban UKBM yang benar via WA pada pertemuan selanjutnya.

Pembelajaran saintifik dengan 5M, dengan metode DL terdapat dalam UKBM melaksanakan praktikum mandiri di rumah masing-masing dengan bahan yang ada di rumah, seperti membuat indikator alami asam basa, peserta didik melakukan kerja sama pembagian kerja dalam kelompok. Hasil kerja kelompok berupa satu video gabungan dari masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya video pelaksanaan masing-masing kelompok disetor dengan dibatasi waktu.

Dengan kegiatan mandiri melalui UKBM ini PJJ berlangsung dengan model saintifik dengan metode *discovery learning*. Peserta didik melakukan aktivitas mengamati (melalui video, gambar materi yang sesuai), bertanya, melakukan percobaan sesuai prosedur praktikum dalam UKBM) atau mencari informasi, melakukan penalaran atau asosiasi (menalar menghubungkan antara informasi yang diperoleh dari percobaan dengan teori yang yang diperoleh dengan membaca materi, menyaksikan video dan gambar), mengolah informasi dan mengembangkan jaringan atau mengomunikasikan hasil investigasi (menulis laporan hasil praktikum).

B. Hasil Belajar Siswa

Secara umum pengertian hasil belajar adalah perubahan perilaku dan

kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (bukan hanya salah satu aspek potensi saja) yang disebabkan oleh pengalaman.

Pengertian hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar.

Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. Benjamin S. Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 26-27) menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut: a) Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode. b) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari. c) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip. d) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil. e) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru, misalnya kemampuan menyusun suatu program.

Evaluasi mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa

hal berdasarkan kriteria tertentu, misalnya kemampuan menilai hasil ulangan. Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

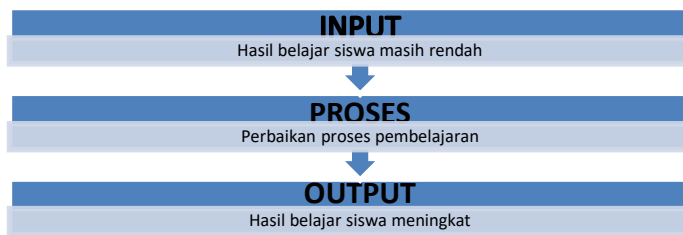
C. Hasil Penelitian Yang Relevan

Menurut Mochammad Dana Irwantha, dkk dalam e-jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia bahwa respons siswa terhadap penggunaan Unit Kegiatan Belajar Mandiri adalah positif (rata-rata respon sebesar 41,5).

Menurut Reni Septiana, dkk dalam jurnal pendidikan biologi Universitas Islam Negeri Walisongo, bahwa hasil studi menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti UKBM pelajaran biologi merasa lebih mudah memahami materi. Peserta didik juga merasakan motivasi, minat belajar dan kemandirian dalam belajar meningkat.

D. Kerangka Pikir

Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai bagan sebagai berikut.



Sebelum tindakan hasil pretes siswa pada materi asam basa kelas XI MIPA5 masih kurang memuaskan, siswa yang mencapai KKM masih sebesar 40 % (14 siswa/i dari jumlah total 35 siswa/i) (table 1.1). Oleh karena itu dipandang perlu untuk mengadakan perbaikan proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang relevan, menurut Reni Septiana, dkk dalam jurnal pendidikan biologi Universitas Islam Negeri Walisongo, bahwa hasil studi menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti UKBM pelajaran biologi merasa lebih mudah memahami materi. Peserta didik juga merasakan motivasi, minat belajar dan kemandirian dalam belajar meningkat.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini dengan penggunaan UKBM dalam E-Learning berbantuan WA akan meningkatkan hasil belajar larutan asam basa kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama pandemi dan new normal pandemi covid-19.

E. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan yang diajukan adalah penggunaan UKBM dalam E-Learning berbantuan WA dapat meningkatkan hasil belajar larutan asam basa siswa kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan selama masa pandemi dan new normal pandemi covid-19 tahun pelajaran 2020/2021.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan, Desain, dan Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan penelitian tindakan kelas melalui rancangan sebagai berikut.

Tempat Penelitian: MAN 1 Lamongan tahun pelajaran 2020/2021
Waktu Penelitian: semester genap tahun pelajaran 2020/2021, 3 Januari–15 Maret 2021.

Subjek Penelitian: siswa kelas XI MIPA5 sebanyak 35 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 27 siswa perempuan.

Desain penelitian tindakan kelas berbentuk 2 siklus merupakan model penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan M. Taggart (1993). Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Namun diawali dengan refleksi awal atau disebut dengan prapenelitian (Tampubolon, 2011). Prosedur penelitian meliputi:

1. Pra-penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian ini, kami melakukan evaluasi hasil belajar siswa dan proses pembelajarannya bersama guru se mata pelajaran, dan kemudian dari hasil evaluasi kami menentukan pembelajaran yang perlu ditingkatkan hasilnya. Selanjutnya adalah mengajukan surat penelitian kepada Bapak Kepala Madrasah. Selanjutnya menyusun rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perbaikan dan instrument-instrumen penelitian serta jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian.

Penelitian tindakan kelas ini sebagai kajian dari sebuah situasi dengan kemungkinan tindakan untuk memperbaiki kualitas tersebut. Pada model penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart ini tahapan penelitian dibagi jadi empat tahap: (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) observasi (pengamatan), dan (4) refleksi kemudian dilanjutkan siklus berikutnya sampai diperoleh hasil yang diinginkan.

Kegiatan penelitian ini dirancang dan dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus, yaitu

siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Masing-masing siklus terdiri dari (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) observasi (pengamatan), dan (4) refleksi. Pelaksanaan tiap siklus ditempuh dalam dalam satu kelas yang sama agar dapat membandingkan gambaran proses pembelajaran dari tiap siklus pelaksanaan.

2. Penelitian Tindakan Siklus

a. Penelitian Tindakan Siklus I

1) Perencanaan

Pada tahap ini guru sebagai peneliti melakukan: (a) Merencanakan pembelajaran dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Menyiapkan UKBM yang digunakan siswa untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran mandiri. (b) Menyiapkan instrument penelitian (lembar observasi, tes evaluasi, dan angket).

2) Pelaksanaan

Pada tahap ini guru: (a) Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai RPP yang telah tersusun (b) Melaksanakan tahapan-tahapan sesuai langkah-langkah dalam pembelajaran

3) Pengamatan

Pada kegiatan ini observer (pengamat) melakukan pengamatan dengan mencatat: (a) Aktivitas dan gaya mengajar guru dalam melaksanakan pembelajaran (b) Aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. (c) Melakukan wawancara dan angket setelah pembelajaran berlangsung

4) Refleksi

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah (a) Guru sebagai peneliti dan observer membahas kelemahan dan kekurangan

proses pembelajarn yang telah dilakukan (b) Menganalisis data yang diperoleh untk memperbaiki dan menyempurnakan tindakan pada siklus selanjutnya. (c) Menganalisis temuan saat melakukan pengamatan proses pembelajaran yang telah dilakukan (kelemahan dan kekurangan proses pembelajarn) dan mempertimbangkan langkah-langkah selanjutnya.

b. Penelitian Tindakan Siklus II

Pada awal siklus ini peneliti berdiskusi dengan observer melakukan revisi proses pembelajaran agar proses pembelajaran pada siklus II menjadi lebih baik lagi. Siklus ini dilaksanakan dengan tahapan-tahapan seperti pada siklus I. Tetapi pada siklus II dilakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus I agar mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Adapun jumlah pertemuan pada siklus II terdiri dari 3 (tiga) kali, masing-masing selama 2 jam pelajaran.

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik: 1) Pengamatan (observasi): selama masa pandemi, observasi ini merupakan kegiatan pengamatan pengambilan data terhadap kegiatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran jarak jauh (PJJ) dalam online E-learning. Setelah masa new normal peserta didik masuk kelas tatap muka langsung sebesar 50%. Observasi dapat dilaksanakan secara langsung. 2) Tes evaluasi: Tes dilaksanakan secara CBT online dalam E-Learning selama pandemi dan new normal pandemi. Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal masalah terkait materi pembelajaran

setelah proses pembelajaran berlangsung untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes berupa soal-soal yang mencakup kemampuan jenjang kognitif pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). 3) Wawancara: Wawancara dilakukan sebagai informasi balikan dari beberapa siswa yang tatap muka langsung. 4) Angket: digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap proses pembelajaran, berisi pilihan jawaban yang dirasakan siswa.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Notoatmodjo (2010), instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen penelitian ini dapat berupa kuesioner, formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya.

Jenis-Jenis Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1) Tes: adalah kumpulan pertanyaan atau soal yang bermanfaat juga sebagai sarana ukur kepada variabel yang berupa kemampuan kognitif siswa. 2) Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden berupa laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. 3) Wawancara: adalah sebuah instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang. Wawancara juga bisa diartikan sebagai percakapan antara dua orang atau lebih yang berlangsung antara narasumber dan pewawancara, dimana pewawancara memberi pertanyaan-pertanyaan kepada narasumber untuk mendapatkan informasi. 4) Observasi (pengamatan): Observasi adalah sebuah pengamatan serta pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Observasi menjadi salah satu metode pengumpulan data dengan mengamati

atau meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi dalam penelitian. 5) Dokumentasi: suatu bentuk dari pengabdian, arsip dokumen yang diabadikan.

D. Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Analisis data kuantitatif adalah analisis terhadap data nilai hasil belajar siswa berupa nilai hasil post tes tiap akhir siklus. Hasil belajar diberikan skor untuk masing-masing soal tes yang kemudian dikonversi dalam nilai akhir. Kemudian disajikan dalam tabel untuk mengetahui nilai rata-rata dan prosentasi jumlah siswa yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk setiap siklusnya. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui perbedaan prosentasi peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Adapun analisis data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat hasil analisis data wawancara, angket dan dokumentasi yang memberi gambaran sikap guru dan siswa terhadap proses dalam pelaksanaan pembelajaran. Data partisipasi keaktifan siswa dianalisis langsung menggunakan lembar observasi di setiap siklus dengan skala <50%, 50%. Atau >50%. Data kemudian diinterpretasikan secara deskriptif sesuai data yang ada dari lembar observasi. Data dari angket yang menunjukkan sikap siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan mencari prosentasi dari setiap pertanyaan pada lembar angket, kemudian diinterpretasikan dengan grafik yang menunjukkan terjadi peningkatan atau penurunan prosentasi dari sikap siswa. Dengan rumus: angka prosentasi = $(\text{Frekuensi} : \text{Jumlah siswa}) \times 100\%$. Sedangkan data dokumentasi digunakan sebagai data autentik

pendukung pelaksanaan kegiatan penelitian.

E. Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa telah mencapai KKM hasil belajar 75 dengan predikat memuaskan, yakni minimal 84

F. Rancangan Jadwal Penelitian

| No | Tanggal | Kegiatan | Ket |
|----|------------------------------|--|-----|
| 1 | 5 Januari 2021 | Mengajukan surat ijin penelitian kepada kepala sekolah | |
| 2 | 6 Januari 2021 | Membuat RPP perbaikan dan menyiapkan UKBM | |
| 3 | 4-10 Januari 2021 | Membuat instrument penelitian | |
| 4 | 5 Januari 2021 | Melaksanakan pre tes | |
| 5 | 11 Januari 2021 | Melaksanakan penelitian siklus 1 | |
| 6 | 18 Januari 2021 | Melaksanakan penilaian dan evaluasi siklus1 | |
| 7 | 19 Januari 2021 | Membuat RPP perbaikan siklus1 | |
| 8 | 25 Januari & 1 Februari 2021 | Melaksanakan penelitian siklus 2 | |
| 9 | 8 Februari 2021 | Melaksanakan penilaian dan evaluasi siklus2 | |
| 10 | 9-28 Februari 2021 | Menganalisis data hasil penelitian | |
| 11 | 1-15 Maret 2021 | Menulis laporan hasil penelitian | |

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Setelah diadakan penelitian diperoleh hasil, ada peningkatan hasil belajar kimia asam basa pada kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan. Tindakan yang dilakukan adalah penggunaan UKBM dalam E-Learning berbantuan WA untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuannya adalah agar mempermudah siswa untuk belajar secara efektif dan efisien, aktif, menciptakan suasana pembelajaran yang baru dan memperkenalkan siswa pembelajaran daring.

Adapun deskripsi tindakan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut.

a. Tahap perencanaan (4-10 Januari 2021)

| No | Waktu | Kegiatan | Hasil |
|----|-------------------|---|---|
| 1 | 4 Januari 2021 | Diskusi evaluasi pembelajaran semester genap bersama guru se-mata pelajaran | Catatan hasil diskusi dan keputusan tentang pembelajaran yang harus diperbaiki masing-masing guru kelas |
| 2 | 4 Januari 2021 | Mengajukan surat ijin penelitian kepada kepala sekolah | Surat ijin resmi untuk melaksanakan PTK |
| 3 | 6 Januari 2021 | Membuat RPP dan UKBM perbaikan | Dokmen RPP |
| 4 | 4-10 Januari 2021 | Membuat instrument penelitian | Dokumen lembar observasi, lembar angket, lembar instrumen tes kognitif |
| 5 | 5 Januari 2021 | Pre test | Instrumen pretes dan daftar nilai hasil pretes |

b. Tahap pelaksanaan (11 Januari-28 Februari 2021)

Pada tahap ini guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menyesuaikan masa new normal pandemi yaitu pemberlakuan jam yang lebih sedikit dari jam normal dan mengikuti himbauan pemerintah sehingga hanya materi esensial yang disampaikan. Walaupun demikian, penelitian tetap dilaksanakan secara daring 50% dan luring 50% dalam 2 siklus. siklus I dilaksanakan sebanyak 3 pertemuan dan siklus II dilaksanakan sebanyak 3 pertemuan sebagai berikut.

| No | Siklus | Waktu | Pertemuan ke- dan materi | Waktu | Keterangan |
|----|--------|-----------------|--|-------|--------------|
| 1 | I | 11 Januari 2021 | 1. Konsep asam basa | 2 JP | 50% WFH |
| | | 11 Januari | 2. Indikator Asam Basa (Sifat larutan asam basa) | 2 JP | 50% WFH |
| | | 18 Januari 2021 | 3. Evaluasi/P enilaian (tes, angket, observasi) | 2 JP | 100% Onli ne |
| 2 | II | 25 Januari 2021 | 1. Penentuan PH asam kuat & basa kuat | 2 JP | 50% WFH |
| | | 1 Februari 2021 | 2. Penentuan PH asam lemah & basa lemah | 2 JP | 50% WFH |
| | | 8 Februari 2021 | 3. Evaluasi/P enilaian (tes , angket, observasi) | 2 JP | 100% Onli ne |

c. Observasi / Pengamatan Hasil Pelaksanaan (11 Januari - 8 Februari 2021)

Pengamatan dilaksanakan selama kegiatan pelaksanaan pembelajaran dalam masa penelitian. Untuk pengamatan sikap guru dan siswa diamati observer dan mencatat hasilnya di lembar observasi. Angket diberikan setiap akhir

pertemuan ke-3 tiap siklus. Wawancara dilakukan untuk memperkuat data angket.

Hasil tes kognitif siklus I dan siklus II diperoleh data sebagaimana tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Peningkatan Hasil Belajar Pada Setiap Siklus

| No | Keterangan | Pre test sebelum tindakan | Setelah Tindakan | |
|----|-------------------------------|---------------------------|------------------|------------|
| | | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Rata-rata nilai siswa | 55 | 70 | 85 |
| 2 | Siswa yang mencapai KKM | 11 dari 35 siswa (31,4%) | 15 (42,86) | 27 (77,14) |
| 3 | Siswa yang tidak mencapai KKM | 24 dari 30 siswa (68,57%) | 20 (57,14) | 8 (22,86) |

Sedangkan data hasil pengamatan hasil observasi aktivitas sikap guru dan siswa diperoleh data sebagaimana tabel 4.2 dan tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Hasil observasi aktivitas guru

| No | Aspek yang diamati | Jumlah skor hasil perolehan | |
|----|--|-----------------------------|-----------|
| | | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Sesuai kriteria standar proses kegiatan pelaksanaan pembelajaran guru | 86% | 100% |
| 2 | Guru menyusun RPP dan UKBM sesuai standart peraturan yang berlaku | 100% | 100% |
| 2 | Guru memberi batasan waktu dalam penyeteran hasil mengerjakan UKBM via gmail | 100% | 100% |

Tabel 4.3 Hasil observasi terhadap siswa Siklus II

| No | Aspek yang diamati | Jumlah % siswa | | |
|----|--|----------------|-----|------|
| | | <50% | 50% | >50% |
| 1 | Siswa dapat menggunakan E-Learning dengan lancar | | | v |
| 2 | Siswa membuka dan membaca, mempelajari materi bahan ajar yang diunggah guru dalam E-Learning | | | v |
| 3 | Siswa memperhatikan instruksi guru di forum komunikasi grup WA kelas. | | | v |
| 4 | Siswa memperhatikan dan mengerjakan UKBM sesuai petunjuk UKBM | | | v |
| 5 | Siswa aktif bertanya pada guru dalam grup WA | v | | |
| 6 | Siswa tampak senang pembelajaran dengan menggunakan UKBM dalam E-Learning. | | | v |
| | Jumlah | 1 | 0 | 5 |

d. Refleksi

Refleksi dilakukan sebagai langkah untuk menindak lanjuti proses pembelajaran setiap siklus. Refleksi pada siklus I dilaksanakan setelah tes evaluasi dan observasi siklus I dilaksanakan. Demikian dengan juga refleksi pada siklus II dilaksanakan setelah tes evaluasi dan observasi siklus II dilaksanakan.

Hasil tindakan pada siklus I masih diperoleh hasil yang kurang memuaskan baik dari hasil belajar siswa maupun hasil observasi aktivitas kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kelengkapan RPP yang disusun guru masih 86% sesuai standart proses. UKBM yang disusun guru sudah 100%

memenuhi standar sesuai panduan UKBM. Pada awal kegiatan pembelajaran dalam RPP maupun dalam pelaksanaan pembelajaran tidak disampaikan apersepsi dan motivasi kepada siswa sehingga siswa kurang fokus pada materi pembelajaran yang dibahas. Guru tidak cek kehadiran siswa. Pada kegiatan mengamati gambar/ menyaksikan video, dan membaca literature yang di-share guru dalam e-learning saat daring, guru kurang dapat memantau kegiatan siswanya, sehingga masih ada siswa yang belum memahami sama sekali yang berakibat kesulitan dalam menjawab UKBM. Hal ini dirasakan masih banyak siswa yang mengeluh via WA tentang kesulitan dalam pembelajaran.

Hasil observasi terhadap siswa pada siklus I, di atas 50% dapat menggunakan e-learning dengan lancar. Masih sekitar 50% siswa yang membuka dan membaca untuk memahami materi yang telah dibagikan dalam e-learning. 50% siswa telah sesuai instruksi guru dalam WA dan sesuai petunjuk UKBM, dan kurang dari 50% siswa aktif bertanya via WA, 50% siswa senang pembelajaran dengan UKBM dalam e-learning.

Guna mencapai karakter siswa yang diharapkan yakni disiplin, jujur, kerja sama, sopan santun, proaktif, kritis, dan komunikasi. Guru telah membatasi waktu setor tugas tertulis maupun praktikum mandiri via gmail. Oleh karena itu, masih adanya kekurangan pada guru dan siswa dalam proses maupun perencanaan dalam pembelajran, perlu dilakukan perbaikan dengan menyusun RPP perbaikan untuk dilaksanakan tindakan berikutnya pada siklus II.

Dari hasil tindakan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan hasil observasi aktivitas kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus II telah tercapai 77,14% jumlah siswa telah mencapai KKM dengan hasil

nilai rata-rata sebesar 85. Awal hasil pre test sebelum tindakan rata-rata nilai 55, siswa/I yang mencapai KKM sebesar 31,4% yang berarti siswa yang tidak mencapai KKM sebesar 68,57%.

Pada siklus II, hasil observasi terhadap guru, telah mencapai 100% dokumen RPP, UKBM sesuai standar dan juga dalam pelaksanaannya. Terjadi peningkatan kegiatan siswa mencapai di atas 50% semua aspek yang diamati terhadap siswa terlaksana kecuali keaktifan bertanya masih kurang sesuai indikator keberhasilan dalam penelitian adalah apabila $\geq 85\%$ dari jumlah siswa telah mencapai KKM hasil belajar 75 dengan predikat memuaskan, yakni minimal 84, maka penelitian sudah berhasil sampai pada siklus II.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan pada hasil analisis data, tabel 4.1 menunjukkan peningkatan hasil perhitungan dari setiap siklus. Terdapat perbedaan nilai rata-rata di setiap siklus, dari sebelum dan sesudah penggunaan UKBM dalam e-learning berbantuan WA. Nilai rata-rata yang diperoleh sesudah terjadi peningkatan dari 55 menjadi 85. Observasi terhadap aspek yang diamati terhadap siswa maupun guru terjadi peningkatan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya kemauan siswa untuk membiasakan budaya literasi terhadap materi baik berupa materi tertulis, gambar atau juga video yang telah disediakan, apalagi lisan untuk bertanya langsung via medsos. Waktu untuk belajar siswa kurang efisien dan siswa kurang memahami materi, sehingga dengan adanya penggunaan UKBM dalam e-learning berbantuan WA ini mempermudah siswa untuk belajar melalui gadget yang biasa dipegang setiap hari, waktu untuk belajar menjadi lebih leluasa dan lebih panjang. Dengan kemauan belajar, semakin luas materi pelajaran yang dapat diperoleh.

Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal setelah penggunaan UKBM dalam e-learning, sebanyak 27 siswa (77,14%) dari total 35 siswa/I dibandingkan dengan sebelumnya hanya 11 siswa (31,4%). Presentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan 46,10% dari sebelum dengan setelah tindakan. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 30 (nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 55 dan setelah tindakan sebesar 85). Artinya keberhasilan dari penggunaan UKBM dalam e-learning berbantuan WA telah memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan hasil belajar.

Secara ringkas dapat digambarkan dengan grafik di bawah berikut ini.

Grafik peningkatan hasil belajar siswa:



Gambar 1
Grafik Peningkatan Hasil Belajar

C. Temuan Hasil Penelitian

Penggunaan UKBM dalam E-Learning dalam materi Larutan Asam Basa dengan bantuan WA dapat meningkatkan hasil belajar larutan asam basa siswa kelas 11 MIPA 5 MAN 1 Lamongan. UKBM larutan asam basa sesuai standar yang berlaku yang di-share dalam E-Learning dapat meningkatkan belajar mandiri bagi siswa selama pandemi dan new normal pandemi covid-19. Materi ajar selain yang ada dalam buku pegangan sesuai petunjuk UKBM, guru juga share materi serupa dalam e-learning berupa ppt, word, pdf, atau video yang mendukung sebagai literature yang membantu dalam menjawab kegiatan belajar dalam UKBM. Hasil UKBM disetor via gmail selanjutnya dinilai. Guru

memberi batasan waktu dalam penyeteroran hasil menjawab kegiatan belajar mandiri siswa maupun hasil tugas praktikum mandiri siswa.

Hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan dari sebelumnya, setelah adanya tindakan. Yaitu Presentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan 46,10% dari sebelumnya 31,4% menjadi 77,16% dengan setelah tindakan. Terjadi peningkatan nilairata-rata sebesar 30 (nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 55 dan setelah tindakan sebesar 85).

Hasil belajar keterampilan dapat dikembangkan melalui kegiatan belajar praktikum kelompok mandiri di rumah masing-masing sesuai petunjuk UKBM yaitu dalam indikator asam basa, hasilnya berupa video disetor ke guru, di mana siswa mengomunikasikan secara lisan apa yang telah dilaksanakan sampai pada hasil praktikum secara kelompok dan laporan tertulis hasil praktikum masing-masing individu.

Hasil belajar ranah sikap juga dapat dikembangkan, yakni karakter disiplin siswa dapat dilihat dari ketepatan waktu dalam setor hasil kerja siswa. Kejujuran tampak dari tugas yang disetor hasil kerja sendiri atau hasil kerja teman. Santun dalam bersikap, berinteraksi. Proaktif, siswa selalu bertanya dan mencari tahu untuk paham. Kerja sama, komunikasi, kritis selama melaksanakan tugas praktik mandiri secara kelompok, dalam membagi tugas kerja, menyatukan hasil kerja praktik berupa video praktik sampai memaparkan secara lisan dalam video dan laporan tertulis dalam kelompok.

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan UKBM dalam E-Learning berbantuan WA dapat meningkatkan hasil belajar larutan asam basa siswa kelas 11 MIPA5 MAN Lamongan. Presentase ketuntasan siswa

mengalami peningkatan 46,10% dari sebelumnya 31,4% menjadi 77,16% dengan setelah tindakan. Terjadi peningkatan nilairata-rata sebesar 30 (nilai rata-rata sebelum tindakan sebesar 55 dan setelah tindakan sebesar 85).

B. Saran

Adapun saran yang dapat diajukan antara lain :

1. selama masa pembelajaran jarak jauh, guru harus mampu mengembangkan dan menyampaikan materi serta dalam mengelola kelas dengan menerapkan pembelajaran inovatif, sehingga proses dan hasil pembelajaran dapat terus meningkat dan selalu mengembangkan model atau metode pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif dan lebih mudah dalam materi pembelajaran.
2. Pembelajaran jarak jauh dengan UKBM dalam e-learning guru mengalami kesulitan dalam melakukan koreksi hasil kegiatan belajar dalam UKBM via gmail karena membaca dalam layar HP/laptop berupa *essay* penjelasan bebas dengan jumlah siswa yang banyak. Lain dalam tatap muka langsung, koreksi silang dapat dilakukan sambil membahas secara klasikal.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M. (2013). *Michael Allen's Guide to E-learning*. Canada: John Wiley & Sons
- Ardiansyah, I. (2013). *Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Chandrawati, S. R. (2010). *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*. *Pemanfaatan E-learning dalam Pembelajaran*, 8(2), 101-203.

- Dimiyati, Mudjiono, (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hardiyana, Andri. 2015. Implementasi Google Classroom sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Sekolah. Karya Tulis Ilmiah, Cirebon: SMA Negeri 1 Losari.
- Mochammad Dana Irwantha , dkk. 2017 . Penggunaan Unit Kegiatan Belajar Mandiri Oleh Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas X Mipa 2 SMA Negeri Bali Mandara.E-jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.
- Nursalam, & Efendi, F. (2008). Pendidikan dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika..
- Panduan Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
- Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester (SKS) di SMA
- Permendiknas No. 22 tahun 2006
- Permendikbud RI Nomor 158 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah
- Rini Septiana, dkk dalam jurnal pendidikan biologi Universitas Islam Negeri Walisongo
- Sastrawijaya, Tresna. 1988. *Proses Belajar Mengajar Kimia*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudjana,Nana. 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugihartono, dkk. 2007. Psikologi Pendidikan Yogyakarta: UNY Press
- Tjokro, Susanto L. 2009. Presentasi yang Mencekam. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Untari L.K, Jurnal Efektivitas Pelaksanaan Ukbm (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) Pada Pembelajaran Matematika Di Kabupaten Sidoarjo.