

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI REAKSI REDOKS KELAS X MA AL-FATAH AMBON SEBELUM DAN SELAMA MASA PANDEMI COVID-19

Irianti Abdullahi¹, Napsin Palisoa^{1*}, Samuel Unwakoly¹

¹Departement of Chemistry – FKIP, Pattimura University Ambon

*palisoanapsin@gmail.com

Received: 11 June 2021 / Accepted: 01 July 2021 / Published: 31 July 2021

ABSTRACT

This study aims to determine the differences in learning outcomes and students' learning motivation on redox reaction material for class X IPA MA Al-Fatah Ambon before and during the covid-19 pandemic. The sample in this study consisted of 22 students who studied redox reaction material in class X offline and 22 students who studied redox reactions online. This study used a quantitative experimental research method with a comparative study research design. Collecting data in this study using a questionnaire, documentation and observation. Questionnaires were used to measure students' learning motivation, documentation was used to measure learning outcomes (cognitive, affective, and psychomotor) of students in class X before the pandemic and cognitive learning outcomes in class X during the pandemic, while observation was used to measure affective and psychomotor learning outcomes. Class X students during the COVID-19 pandemic. The documentation used is the value of students in the redox reaction material for the even semester 2019/2020 and even semester 2020/2021, then observations are made by participating in live online learning. The data obtained were then analyzed using descriptive and inferential data analysis methods. Based on the results of descriptive data analysis of learning motivation and student learning outcomes on redox reaction material for class X before and during the pandemic period, it was in the moderate category, while based on the results of inferential data analysis using Mann-Whitney analysis for learning motivation, the Asymptotic significance 2-tailed value was obtained. (two-tailed) 0.646 and 0.000 learning outcomes. The results show that there are no differences in students' learning motivation before and during the COVID-19 pandemic, so H₀ is accepted, and there are differences in student learning outcomes before and during the COVID-19 pandemic, so H₀ is rejected.

Keywords: learning outcomes, learning motivation, COVID-19 pandemic, redox reactions

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X IPA MA Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 22 peserta didik yang mempelajari materi reaksi redoks kelas X secara luring dan 22 peserta didik yang mempelajari reaksi redoks secara daring. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen kuantitatif dengan desain penelitian studi komparatif. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, dokumentasi dan observasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik, dokumentasi digunakan untuk mengukur hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) peserta didik pada kelas X sebelum pandemi dan hasil belajar kognitif kelas X selama masa pandemi, sedangkan observasi digunakan untuk mengukur hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik kelas X selama masa pandemi covid-19. Dokumentasi yang digunakan adalah nilai peserta didik pada materi reaksi redoks semester genap 2019/2020 dan semester genap 2020/2021 kemudian observasi dilakukan dengan mengikuti pembelajaran daring secara langsung. Data yang diperoleh, selanjutnya dianalisis menggunakan metode analisis data deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif

motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X sebelum dan selama masa pandemi berada pada kategori sedang, sedangkan berdasarkan hasil analisis data inferensial menggunakan analisis *Mann-Whitney* untuk motivasi belajar diperoleh nilai Asymptotic significance (2-tailed) 0,646 dan hasil belajar 0,000. Hasilnya menunjukkan, tidak terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik sebelum dan selama masa pandemi covid-19 maka H_0 diterima, dan terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan selama masa pandemi covid-19 maka H_0 ditolak.

Kata kunci : Hasil belajar, motivasi belajar, pandemi COVID-19, reaksi redoks

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang disengaja atas input peserta didik untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang diterapkan (Purwanto, 2011). Hal ini sejalan dengan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional dalam Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB II Pasal 3. Tujuan Pendidikan Nasional tersebut menghendaki agar pemerintah selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan baik di tingkat sekolah dasar, sekolah tingkat menengah maupun perguruan tinggi dan terejawantahkan dalam kurikulum yang berlaku (Maulidar, 2017).

Akibat dari pandemi covid-19 yang tengah melanda lebih dari 200 Negara di Dunia termasuk Indonesia, menyebabkan diterapkannya berbagai kebijakan oleh pemerintah untuk memutuskan mata rantai penyebaran virus covid-19 di Indonesia yaitu dengan menerapkan himbauan kepada masyarakat agar melakukan *physical distancing* yaitu himbauan untuk menjaga jarak di antara masyarakat, menjauhi aktivitas dalam bentuk kerumunan, perkumpulan, serta menghindari adanya pertemuan yang melibatkan banyak orang dan Pemerintah menetapkan kebijakan yaitu *Work From Home (WFH)* yaitu upaya yang diterapkan kepada masyarakat agar dapat menyelesaikan segala pekerjaan di rumah. Kondisi ini juga berdampak pada bidang pendidikan berdasarkan surat edaran MENDIKBUD No.4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan dan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease (COVID-19)* yaitu meliburkan sekolah dan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan menggunakan sistem dalam jaringan (Daring), termasuk pembelajaran kimia juga diharuskan dipelajari secara Daring.

Salah satu materi kimia yang dipelajari secara daring, yaitu materi reaksi redoks merupakan materi yang sulit bagi peserta didik. Reaksi redoks merupakan salah satu materi dasar kimia dengan konsep yang abstrak, seperti konsep reaksi redoks berdasarkan transfer elektron yang tidak bisa dilihat oleh mata tetapi hanya bisa dibayangkan. Materi konsep redoks terjadi hubungan antar konsep, seperti pada penentuan reaksi redoks maka peserta didik diwajibkan memahami penentuan biloks (Hidayati dkk, 2019)

Berdasarkan hasil observasi menggunakan kuesioner yang dilakukan kepada guru kimia di MA Al-Fatah Ambon, menunjukkan bahwa materi yang sulit dipahami peserta didik kelas X semester genap adalah materi reaksi redoks (KKM 70). Hal ini disebabkan karena konsep reaksi redoks banyak menjelaskan tentang persamaan reaksi dan penentuan bilangan oksidasi, sehingga jika peserta didik tidak memiliki pemahaman yang benar, maka peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan/soal-soal pada knsep reaksi redoks. Namun pada kenyataannya, selama proses pembelajaran peserta didik sangat menyukai penerapan reaksi redoks. Selain itu, metode yang digunakan guru dalam mengajarkan konsep pada sistem pembelajaran tatap muka dikelas sebelum pandemi covid-19 pun berupa ceramah (konvensional), diskusi, dan tanya jawab aktif, namun pada saat pandemi covid-19, sistem pembelajaran yang diterapkan tidak lagi tatap muka di kelas melainkan diharuskan sistem pembelajaran berbasis dalam jaringan.

Dalam pembelajaran daring, komunikasi antar guru dengan peserta didik dilakukan satu kali seminggu dengan menggunakan whatsapp atau sms secara berkala. Namun persentase peserta didik yang memiliki alat komunikasi (*handphone*) untuk berinteraksi selama kegiatan pembelajaran hanya 25%-50% sehingga menjadi kesulitan tersendiri dari penerapan pembelajaran daring ini, walau fasilitas internet di daerah sekolah memiliki signal yang memadai. Sehingga untuk berinteraksi dengan peserta didik tersebut guru menginformasikan ke group whatsapp untuk diteruskan kepada peserta didik yang tidak dapat mengakses internet.

Selama kegiatan pembelajaran daring, guru membuat materi atau bahan ajar sendiri dan mengirim di *e-learning* madrasah dan atau group whatsapp. Kemudian tugas dari guru, peserta didik mengumpulkannya pada hari-hari tertentu dan pada saat masuk sekolah kembali, sedangkan untuk penilaian pemahaman peserta didik selama pembelajaran daring adalah melalui ujian akhir semester dan memberikan tugas namun tidak secara berkala dan dampak pembelajaran daring bagi guru adalah guru menjadi lebih sibuk dan kesulitan karena tidak adanya penunjang (dana) dari sekolah untuk kebutuhan pembelajaran. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran daring masih sulit diterapkan secara optimal dibanding pembelajaran secara tatap, baik dari pemahaman, konsep, lingkungan belajar dan fasilitasi pendukung kegiatan belajar.

Hal ini sejalan dengan Penelitian oleh Rachmat dan Krisnadi (2020) tentang analisis efektifitas pembelajaran daring (*online*) untuk peserta didik SMK NEGERI 8 Kota Tangerang pada saat pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil analisis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran daring untuk peserta didik SMK NEGERI 8 Kota Tangerang kurang efektif dan berbanding lurus dengan pemahaman peserta didik yaitu kurang paham dengan pembelajaran yang diberikan guru melalui pembelajaran daring dengan persentase peserta didik yang paham hanya sebesar 39,8% sedangkan persentase peserta didik yang kurang paham meliputi 59,1% dan peserta didik yang tidak paham 1,1% dan kendala yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran daring adalah kendala dari kuota data yang terbatas dan jaringan internet yang lambat.

Selanjutnya didukung oleh penelitian Farida dkk (2020) tentang pembelajaran kimia sistem daring di masa pandemi covid-19 bagi generasi Z, yang penelitian dengan respondennya dari mahasiswa kimia berdasarkan deskripsi dan analisis data penelitian, dapat dilihat bahwa mahasiswa sebagai generasi Z nampaknya secara kognitif, keterampilan, dan sikap tidaklah memiliki kendala yang berarti dalam menempuh pembelajaran daring. Dimana persentase beban pembelajaran kimia secara daring berupa: 56,6% mahasiswa menyatakan pembelajaran daring kadang-kadang menjadi beban, 32,8% mahasiswa menyatakan selalu menjadi beban, sisanya menyatakan tidak jadi beban. Pembelajaran daring dirasakan menjadi beban, apabila terkendala oleh hal-hal teknis seperti ketersediaan kuota data, sinyal dan jaringan listrik. Selain itu mereka merasa banyak godaan karena kondisi rumah kurang kondusif untuk mendukung suasana belajar, di rumah sering tertidur, diganggu oleh anggota keluarga lain atau diminta mengerjakan tugas oleh orang tua.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa mahasiswa sebagian besar mampu melaksanakan dengan baik pembelajaran kimia secara daring dengan menggunakan berbagai platform pembelajaran. Tingkat partisipasi dan semangat mahasiswa untuk berupaya menguasai konten pembelajaran, mengerjakan tugas-tugas dan ujian *online* cukup tinggi. Ditinjau dari segi pemahaman, belum semua mahasiswa dapat beradaptasi untuk mengakses konten pembelajaran kimia dengan baik. Kesulitan terutama dirasakan pada konten yang berkaitan dengan perhitungan, reaksi-reaksi dan aspek submikroskopik. Model pembelajaran daring belum optimal menjangkau kebutuhan gaya belajar mahasiswa yang berbeda-beda. Sebagian mahasiswa terkendala oleh faktor-faktor eksternal yaitu ketersediaan jaringan internet yang memadai untuk akses belajar, platform *E-Learning* yang sering *error*, media pembelajaran yang belum mengakomodasi gaya belajar dan lingkungan tempat belajar yang kurang kondusif.

Namun pembelajaran daring cukup efektif menurut penelitian Nurul (2020) dalam efektifitas pembelajaran statistik matematika melalui media *whatsapp group* ditinjau dari hasil belajar

mahasiswa (masa pandemi covid-19). Berdasarkan penelitian disimpulkan bahwa, pembelajaran dengan *whatsapp group* peserta didik menjadi lebih aktif dalam mencari dan menjawab permasalahan khususnya dalam penyelesaian soal-soal, dan hasil belajar mahasiswa setelah perkuliahan dengan menggunakan *WA group* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa sebelum perkuliahan dengan menggunakan *WA group* berdasarkan hasil persentase *N-gain score* sebesar 61,02%.

Menurut penelitian Hakim dan Aria (2020) tentang pengaruh penggunaan media daring dan motivasi belajar terhadap kepuasan mahasiswa pada saat pandemi covid-19. Berdasarkan hasil riset yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan media daring mempunyai pengaruh terhadap kepuasan mahasiswa, dimana mahasiswa dalam proses kuliah online sudah paham mengenai instruksi belajar dalam penggunaan media pembelajaran tersebut dan selalu menyelesaikan tugas yang disampaikan oleh dosen dengan tepat waktu yang telah disepakati bersama. Akan tetapi, tingkat perhatian mahasiswa dalam proses kuliah online khususnya saat pemaparan materi oleh dosen masih tergolong minim. Mahasiswa merasa puas jika dalam pelaksanaan kuliah online tidak ada kendala jaringan dan kuota internet.

Penelitian Yunitasari dan Umi (2020) tentang pengaruh pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa pada masa covid-19. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pembelajaran daring ini berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Dikarenakan peserta didik menjadi mudah bosan ketika pembelajaran di kelas padahal minat belajar adalah salah satu faktor yang sangat penting untuk keberhasilan belajar yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu penelitian ini menyarankan kepada para guru untuk harus menciptakan pembelajaran daring yang menarik dan meningkatkan minat belajar peserta didik. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul "Perbandingan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X IPA MA Al-Fatah Ambon sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19". Bagaimana perbandingan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X IPA MA Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X IPA MA Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19.

METODE PENELITIAN

Tipe Penelitian

Tipe penelitian ini merupakan penelitian Eksperimen kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan perbandingan hasil belajar dan motivasi belajar dalam pembelajaran sebelum pandemi covid-19 dan selama masa pandemi covid-19 dengan desain pada Penelitian ini menggunakan desain studi komparatif (causal komparatif).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Instrumen Non tes terdiri atas: 1. Kuesioner, 2. Dokumentasi, dan 3. Observasi.

1. Kuesioner yang digunakan, yaitu kuesioner tertutup yang diadopsi dari Ihwan (2017) dan dalam bentuk check list. Kuesioner sebelum digunakan terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas
2. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon pada materi reaksi redoks sebelum masa pandemi covid-19 dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon pada materi reaksi

redoks selama masa pandemi covid-19 dan dokumentasinya berupa nilai akhir peserta didik pada materi reaksi redoks.

3. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis karena telah ditentukan kategori-kategori penilaian untuk hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik terlebih dahulu dalam lembar observasi.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian data dikumpulkan dengan teknik non tes, yaitu: kuesioner, dokumentasi, dan observasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan adalah menggunakan analisis berikut.

1. Analisis Deskriptif, berupa penentuan *mean*, *standar deviasi*, *varians*, *range*, *presentase*, serta kategori dari motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon pada materi reaksi redoks sebelum dan selama masa pandemi covid-19 menggunakan IBM SPSS versi 23.0 yang kemudian disajikan menggunakan diagram histogram.
2. Analisis inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan dimana data dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu agar diketahui kelayakan data untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik atau statistik non parametrik dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas IBM SPSS versi 23.0, dan ditutup dengan uji hipotesis menggunakan IBM SPSS versi 23.0.

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan di MA Al-Fatah Ambon bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X sebelum dan selama masa pandemi covid 19 melalui kuesioner, pengambilan dokumen nilai yang diperlukan serta observasi untuk mengetahui proses pembelajaran afektif dan psikomotor peserta didik di kelas. Hasil perbandingan dari hasil belajar dan motivasi belajar akan diuraikan sebagai berikut.

Hasil Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Hasil analisis validitas dan reabilitas instrument dapat dijelaskan berikut:.

1. Validitas

Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu Validitas isi yang menggunakan validitas pakar (*expert judgment*), dan validitas konstruk yang dianalisis dengan menggunakan rumus *product moment*.

a. Validitas Pakar

Validasi yang dilakukan terhadap aspek yang dinilai meliputi: (1) Aspek petunjuk (petunjuk kuesioner motivasi belajar dinyatakan dengan jelas, petunjuk kuesioner motivasi belajar mudah untuk dilaksanakan, dan Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas), (2) Aspek bahasa (penggunaan bahasa ditinjau dari penggunaan kaidah bahasa Indonesia, Kejelasan petunjuk/arahan dan komentar, kesederhanaan struktur kalimat, dan bahasa yang digunakan bersifat komunikatif), dan (3) Aspek isi (kategori kuesioner peserta didik yang ada sudah mencakup semua penilaian motivasi belajar peserta didik, kuesioner mengemukakan kelebihan dan kekurangan diri secara jujur berkaitan dengan motivasi belajar peserta didik, kategori penilaian

motivasi belajar peserta didik dapat diamati dengan baik, dan kategori penilaian motivasi belajar peserta didik tidak menimbulkan makna ganda. Validasi dianalisis menggunakan rumus Aiken's dan diperoleh rata-rata skor penilaian instrumen 0,92 dengan dikategorikan berdasarkan standar validitas pakar menurut Heri (2015) yang menyatakan bahwa validitas pakar diperoleh pada rentang nilai $> 0,8$ berada pada kategori tinggi.

b. Validitas Konstruk

Kuesioner yang telah dianalisis menggunakan validitas pakar selanjutnya, diuji kepada 22 peserta didik di MA Al-Fatah Ambon dan Validitas konstruk kuesioner motivasi belajar dianalisis dengan menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan IBM SPSS 23.0. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 18 pernyataan yang memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel} (0,05, 22) = 0,432$, dan $Sig \geq 0,05$ sehingga ke-18 pernyataan tersebut dikategorikan valid dan 12 pernyataan yang memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel} (0,05, 22) = 0,432$, dan $Sig \geq 0,05$ sehingga ke-12 pernyataan tersebut dikategorikan tidak valid sehingga hanya 18 pernyataan valid yang akan digunakan untuk dianalisis reliabilitasnya.

2. Reliabilitas

Reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah reliabilitas internal dan reliabilitas eksternal.

a. Reliabilitas internal kuesioner motivasi belajar

Item kuesioner dianalisis reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha dan diperoleh nilai cronbach's alpha sebesar 0,934 yang selanjutnya, dikategorikan berdasarkan standar Guilford dalam (Wayan, 2012) nilai diperoleh pada rentang nilai $0,80 \leq r_{11} \leq 1,0$ dengan kategori sangat tinggi

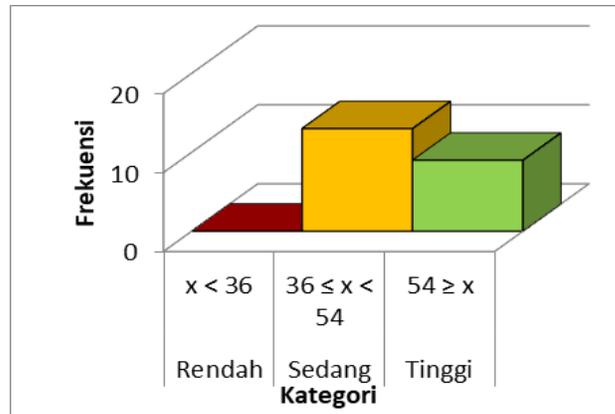
b. Reliabilitas eksternal kuesioner motivasi belajar

Kuesioner motivasi belajar yang sudah dianalisis reliabilitas internal selanjutnya dianalisis lagi reliabilitas eksternalnya dengan menggunakan metode tes-ulang pada peserta didik MA Al-Fatah Ambon yang berjumlah 22 orang dengan selang waktu 1 minggu dan diperoleh nilai korelasi pearson sebesar 0,912 yang selanjutnya, dikategorikan berdasarkan standar koefisien korelasi pearson (Misbahuddin dan Hasan, 2004) berada pada rentang nilai $0,90 < KK < 1,00$ dengan katagori sangat tinggi. Dengan demikian, ke-18 item pernyataan inilah yang digunakan peneliti untuk mengukur motivasi belajar pada peserta didik MA Al-Fatah Ambon.

A. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas X di MA Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid 19 dengan sampel sebanyak 44 peserta didik yaitu, 22 peserta didik yang telah melewati proses pembelajaran kimia pada materi reaksi redoks kelas x sebelum pandemi covid-19.(pembelajarannya secara luring) dan 22 peserta didik yang mengalami proses pembelajaran pada masa pandemi covid-19 (pembelajarannya secara daring).

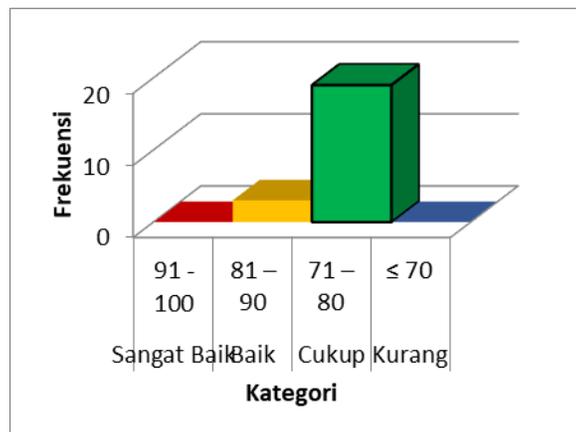
1. Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X Ma Al-Fatah Ambon Sebelum Pandemi Covid-19



Gambar 1. Grafik Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum Masa Pandemi

Gambar 1. menunjukkan data motivasi belajar peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon sebelum pandemi covid 19 memiliki *mean* sebesar 52,36, *standar deviasi* sebesar 6,507, varians sebesar 42,338, dan *range* sebesar 32, sedangkan motivasi belajar peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon menggunakan rumus Saifudin Azwar diperoleh 59% peserta didik memiliki motivasi sedang, 41% peserta didik memiliki motivasi tinggi, dan tidak terdapat peserta didik yang memiliki motivasi rendah. Selanjutnya pada kelas X MA Al-Fatah Ambon memiliki mean skor motivasi belajar sebelum masa pandemi sebesar 52,36 yang berada pada rentang nilai $36 \leq x < 54$, dengan kategori sedang.

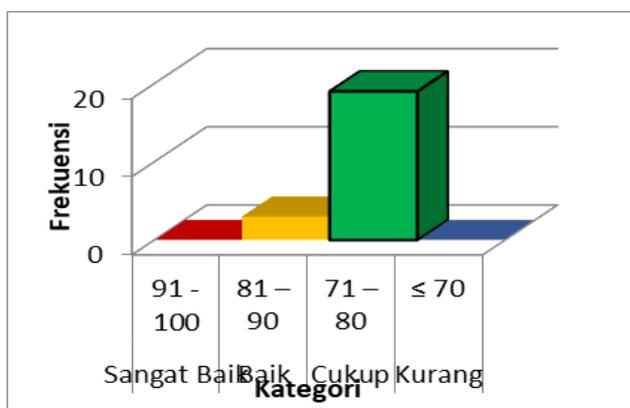
2. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X Ma Al-Fatah Ambon Sebelum Pandemi Covid-19.



Gambar 2. Grafk Data Hasil Belajar Kogitif Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum Masa Pandemi

Gambar 2. Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon sebelum masa pandemi covid 19 memiliki mean sebesar 76,73, standar deviasi sebesar 2,676, varians sebesar 7,160, dan range sebesar 9 selanjutnya dikategorikan berdasarkan standar penilaian raport yang menggunakan kurikulum 2013 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 14% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 86% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang dan diperoleh: peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 76,73 yang berada pada rentang nilai 71 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 86%.

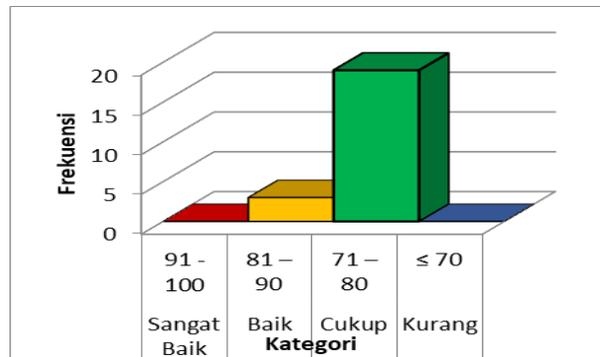
3. Hasil Belajar Afektif Peserta Didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon Sebelum Pandemi Covid-19.



Gambar 3. Grafik Data hasil Belajar afektif Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum Masa Pandemi

Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar afektif peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon sebelum masa pandemi covid 19 dengan memiliki mean sebesar 75,00, standar deviasi sebesar 2,247, varians sebesar 5,048, dan range sebesar 8 dan data hasil belajar afektif peserta didik dikategorikan berdasarkan standar penilaian raport yang menggunakan kurikulum 2013 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 0% peserta didik yang di kategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 100% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang, diperoleh: peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 75,00 yang berada pada rentang nilai 70 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 100%.

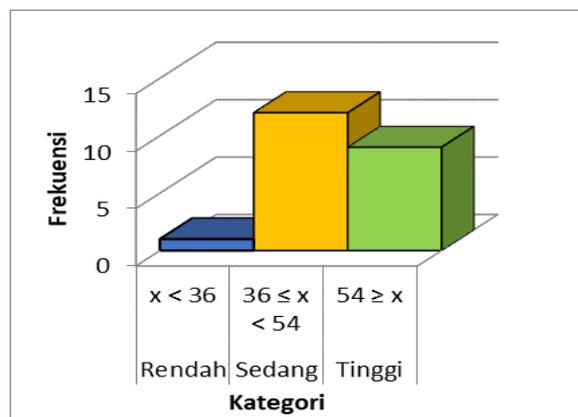
4. Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon Sebelum Pandemi Covid-19



Gambar 4. Grafik Data Hasil Belajar afektif Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum Masa Pandemi

Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar psikomotor peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon sebelum masa pandemi covid 19 dengan memiliki mean sebesar 74,77, standar deviasi sebesar 2,689, varians sebesar 7,232, dan range sebesar 10 dan data hasil belajar psikomotor peserta didik dapat dikategorikan berdasarkan standar penilaian raport yang menggunakan kurikulum 2013 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 100% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang, diperoleh: peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 74,77 yang berada pada rentang nilai 70 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 100%.

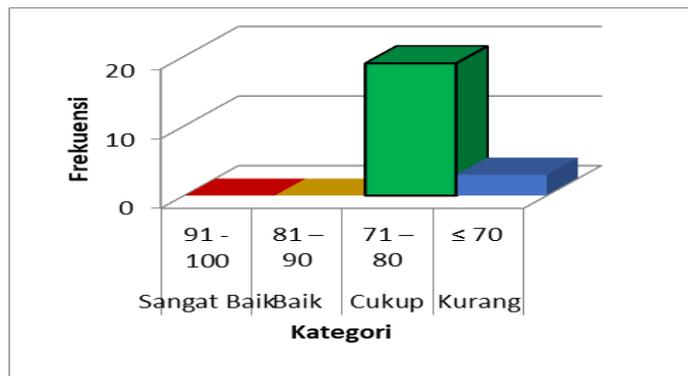
5. Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X Ma Al-Fatah Ambon Selama Masa Pandemi Covid-19



Gambar 5. Grafik Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Selama Masa Pandemi

Hasil Analisis diketahui bahwa motivasi belajar peserta didik selama masa pandemi pada kelas X di MA Al Fatah Ambon memiliki mean sebesar 51,50, standar deviasi sebesar 8,562, varians sebesar 73,310, dan range sebesar 36 yang dikategorikan menggunakan rumus Saifudin Azwar terdapat 5% peserta didik yang dikategorikan memiliki motivasi yang sangat rendah, 54% peserta didik yang dikategorikan memiliki motivasi yang sedang, dan 41 % peserta didik yang dikategorikan memiliki motivasi yang tinggi, diperoleh: peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon memiliki mean skor motivasi belajar selama masa pandemi sebesar 51,50 yang berada pada rentang nilai $36 \leq x < 54$ termasuk kategori sedang.

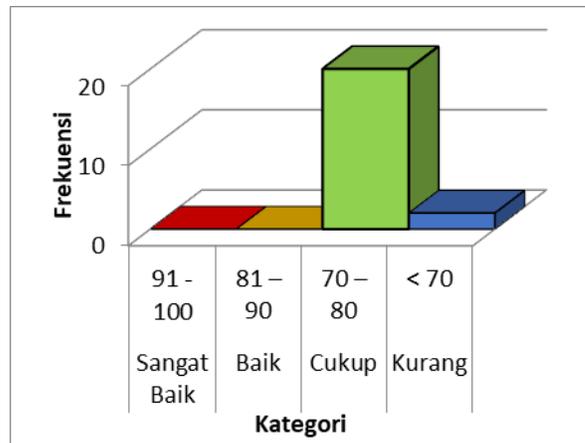
6. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X Ma Al-Fatah Ambon Selama Masa Pandemi Covid-19



Grafik 6. Pengkategorian Data hasil Belajar kognitif Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Selama Masa Pandemi

Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar kognitif peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon selama masa pandemi covid 19 memiliki mean sebesar 73,00, standar deviasi sebesar 2,289, varians sebesar 5,238, dan range sebesar 7 dapat dikategorikan berdasarkan standar penilaian raport yang menggunakan kurikulum 2013 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 86% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 14% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang, diperoleh: peserta didik, kelas X MA Al Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 73,00 yang berada pada rentang nilai 71 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 86%.

7. Hasil Belajar Afektif Peserta Didik Kelas X Ma Al-Fatah Ambon Selama Masa Pandemi Covid-19



Gambar 7. Grafik pengkategorian Data hasil Belajar afektif Peserta Didik Kelas X MA Al Fatah Ambon Selama Masa Pandemi

Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar afektif peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon selama masa pandemi covid 19 memiliki mean sebesar 72,18, standar deviasi sebesar 2,462, varians sebesar 6,061, dan range sebesar 10 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 91% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 9% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang, diperoleh: peserta didik kelas X MA Al-Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 72,18 yang berada pada rentang nilai 70 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 91%.

8. Hasil belajar psikomotor peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon selama masa pandemi covid-19

Hasil analisis diketahui bahwa hasil belajar psikomotor peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon selama masa pandemi covid 19 memiliki mean sebesar 68,45, standar deviasi sebesar 4,394, varians sebesar 19,307, dan range sebesar 13 terdapat 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang sangat baik, 0% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang baik, 55% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang cukup, dan 45% peserta didik yang dikategorikan memiliki hasil belajar yang kurang, diperoleh: peserta didik kelas X MA Al Fatah Ambon memiliki mean skor hasil belajar sebesar 72,18 yang berada pada rentang nilai 70 – 80, dengan kategori cukup dengan presentasi 91%.

B. Analisis Inferensial

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah kolmogrov smirnov dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Normalitas Menggunakan Rumus Kolmogrov Smirnov

No	Variabel	Signifikan	Distribusi Data
1	Motivasi belajar peserta didik sebelum pandemi covid-19	0,200	Normal
2	Hasil belajar kognitif sebelum pandemi covid-19	0,001	Tidak Normal
3	Hasil belajar afektif sebelum pandemi covid-19	0,057	Normal
4	Hasil belajar psikomotor sebelum pandemi covid-19	0,188	Normal
5	Motivasi belajar selama pandemi covid-19	0,200	Normal
6	Hasil belajar kognitif selama pandemi covid-19	0,200	Normal
7	Hasil belajar psikomotor selama pandemi covid-19	0,000	Tidak Normal
8	Hasil belajar psikomotor selama pandemi covid-19	0,001	Tidak Normal

Tabel 1. menunjukkan data yang diperoleh, yaitu terdapat data normal (nilai sig > 0,05) dan tidak normal (nilai sig < 0,05), maka data disimpulkan terdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji barlet dapat dilihat pada **Tabel 2.**

Tabel 2. Analisis Uji Homogenitas Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19

No	Variabel	F	Signifikan	Data
1	Motivasi Belajar dan Hasil belajar peserta didik kelas X sebelum pandemic covid-19	191,713	0,002	Tidak Homogen
2	Motivasi Belajar dan Hasil Belajar peserta didik kelas X selama masa pandemi covid-19	61,583	0,001	Tidak Homogen

Tabel 2. menunjukkan data nilai sig > 0,05 maka dalam penelitian ini, data motivasi belajar dan hasil peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 adalah tidak homogen.

3. Uji Hypotesis

Analisis uji normalitas dan homogenitas pada data motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid 19 menunjukkan bahwa data terdistribusi tidak normal dan tidak homogen sehingga digunakan rumus *Mann-Whitney u test* dengan bantuan SPSS 23.0.

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji Hipotesis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar
Mann-Whitney U Test**

No	Variabel	Signifikan
1	Motivasi belajar kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum dan selama masa pandemi covid 19	0,646
2	Hasil belajar kognitif kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum dan selama masa pandemi covid 19	0,000
3	Hasil belajar afektif kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum dan selama masa pandemi covid 19	0,000
4	Hasil belajar psikomotor kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum dan selama masa pandemi covid 19	0,000

Tabel 3. dapat diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) motivasi belajar kelas X MA Al Fatah Ambon Sebelum dan selama masa pandemi covid 19 sebesar 0,646, dengan Asymp Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, dalam penelitian ini tidak terdapat perbedaan antara motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19.

Berdasarkan hasil observasi pada beberapa orang peserta didik dan guru, motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 hanya memenuhi kriteria sedang atau cukup yang disebabkan karena ada minat peserta didik untuk mempelajari materi kimia terkhususnya reaksi redoks, namun kebanyakan peserta didik memandang kimia terkhususnya materi reaksi redoks dalam kelas X ini adalah mata pelajaran yang sulit yang berisi reaksi kimia yang banyak dan sedikit menakutkan kemudian gaya mengajar guru terkadang monoton dalam mengajar dianggap peserta didik sedikit membosankan sehingga walaupun mereka memiliki minat belajar, hasil belajar yang diperoleh kebanyakan hanya cukup apalagi saat pandemi ada hasil belajar beberapa peserta didik yang memenuhi kriteria kurang.

Hal ini sejalan dengan pendapat Erwin (2015), faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik ada 2, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik, yaitu: 1) Sifat, kebiasaan, dan kecerdasan, dan 2) Kondisi fisik dan psikologi peserta didik Sementara itu, faktor eksternal yang mempengaruhi motivasi belajar peserta didik, yaitu: Guru, lingkungan belajar, dan orang tua. Terutama peserta didik yang mengalami pembelajaran pada pandemi covid-19 yang lingkungan belajarnya tidak lagi terorganisir seperti di sekolah yang pembelajarannya harus di rumah saja.

Dengan demikian, penyebab tidak terdapatnya perbedaan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redok kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 dikarenakan terdapat perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar setiap peserta didik baik itu peserta didik yang pembelajarannya sebelum pandemi covid-19 maupun peserta didik yang pembelajarannya selama masa pandemi covid-19.

Asymp Sig. (2-tailed) masing-masing sebesar 0,000 untuk hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 karena Asymp Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan demikian, dalam penelitian ini terdapat perbedaan antara hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas X Ma Al-Fatah Ambon yang pembelajarannya sebelum pandemi covid-19, penyebab hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik berada pada kriteria cukup namun hanya 3 peserta didik yang mencapai kriteria baik pada hasil belajar kognitif disebabkan karena adanya minat peserta didik terhadap mata pelajaran kimia pada materi reaksi redoks hanya pada saat dalam situasi proses pembelajaran saja, namun saat di luar kelas, peserta didik jarang mempelajari kembali materi kimia dalam hal ini materi reaksi redoks di rumah, dan penugasan rumah pun terkadang ada peserta didik yang tidak mengerjakannya. Kemudian, kurangnya sarana dan prasarana yang disediakan sekolah dalam kegiatan proses belajar dan mengajar, seperti kelengkapan alat-alat eksperimen kimia di laboratorium juga membuat peserta didik hanya mempelajari materi kimia secara teori sehingga gambaran pembelajarannya hanya sebagai bentuk abstrak yang bagi peserta didik hanya sebagai pembelajaran yang harus di hafalkan untuk sekedar nilai bukan untuk sebuah pembelajaran yang memiliki makna bagi kehidupan.

Sementara itu, berdasarkan hasil observasi pada peserta didik kelas X Ma Al-Fatah Ambon yang pembelajarannya selama masa pandemi covid-19 penyebab hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor berada pada kriteria cukup dan pada hasil belajar kognitif terdapat 9 peserta didik yang memenuhi kriteria kurang, disebabkan karena masalah lingkungan yang tidak terorganisir seperti sekolah karena harus belajar dari rumah, dan peserta didik yang terbiasa belajar di sekolah secara tatap muka harus menerima keadaan pembelajaran secara daring di rumah, sehingga peserta didik tersebut kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar yang tidak lagi kondusif dan susah memahami materi yang diajarkan guru secara daring. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak memiliki *handphone* atau sejenisnya yang berguna untuk mengikuti pembelajaran daring, serta kurangnya kuota data, dan jaringan data yang kadang buruk, sehingga penjelasan guru dan proses pembelajaran yang dicapai kurang maksimal.

Kondisi ini tidak mendukung proses pembelajaran daring, terutama pembelajaran kimia pada materi reaksi redoks perlu dilakukan secara baik karena memiliki persamaan reaksi kimia yang banyak dan penentuan bilangan oksidasi yang lumayan sulit yang sangat dibutuhkan perhatian ekstra bagi peserta didik selain itu, peserta didik juga lebih menyukai pembelajaran kimia secara tatap muka dibanding secara daring karena menurut mereka dengan tatap muka materi yang dipelajari lebih mudah untuk dipahami.

Menurut Baharuddin dan Esa (2015) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi 2 kategori yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu: 1) Faktor fisiologi (berhubungan dengan kondisi fisik individu), 2) Faktor psikologi terdiri dari kecerdasan peserta didik, motivasi, minat, sikap, dan bakat. Sementara itu, faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu: 1) lingkungan sosial (lingkungan sosial sekolah, masyarakat dan lingkungan keluarga), 2) Lingkungan non sosial (lingkungan alamiah seperti kondisi udara, faktor instrumental seperti sarana dan prasarana sekolah dan faktor materi pelajaran).

Dengan demikian, penyebab terjadinya perbedaan hasil belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 disebabkan karena terdapat perbedaan kesulitan belajar yang dialami oleh setiap peserta didik dalam belajar baik itu secara luring saat sebelum pandemi maupun secara daring selama masa pandemi covid-19.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa, tidak terdapat perbedaan motivasi belajar peserta didik pada materi reaksi redoks kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 yang berada pada kategori sedang dengan

hasil uji *Mann-whitney* u tesnya sebesar 0,646 H_0 diterima. Sedangkan untuk hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) terdapat perbedaan hasil belajar kelas X Ma Al-Fatah Ambon sebelum dan selama masa pandemi covid-19 yang rata-rata berada pada kriteria cukup dengan hasil uji *Mann-whitney* u tesnya masing-masing sebesar 0,000 H_0 ditolak. Hal ini disebabkan karena setiap peserta didik masing-masing memiliki kesulitan dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, (2015), *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Ar-Ruzz Media: Yogyakarta.
- Chang, R. (2014). *Kimia Dasar: Konsep – konsep Inti*. Jakarta: Erlangga
- Erwin, Widiaworo. (2015), *19 Kiat Sukses membangkitkan Motivasi Blajar Peserta Didik*, Ar-Ruzz Media: Yogyakarta.
- Farida, I. Risa, R Sunarya. Riri, a. Imelda, Helsy. (2020). *Pembelajaran Kimia Sistem Daring di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Generasi Z*. program studi Pend.Kimia, UIN Sunan Gunung Jati : Bandung.
- Hamid, A.(2015), *Efektifitas implementasi LMS (Learning Management system)Efront Terhadap Minat dan Hasil Belajar Pada Masa Pelajaran Pemograman Web di SMK Negeri 8 Semarang*. Skripsi Kurikulum dan teknologi pendidikan,fakultas ilmu pendidikan, universitas negeri semarang: Semarang.
- Kemendikbud. (2020). *Permendikbud No.4 Tentang pelaksanaan kebijakan dan pendidikan dalam Kebijakan Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Desease (Covid-19)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Nurul Y. (2020). *Efektivitas Pembelajaran Statistika Matematika Melalui Media Whatsapp Group Ditinjau dari Hasil Belajar Mahasiswa (Masa Pandemi Covid-19)*.
- Maulidar. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran REACT dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Reaksi Redoks Kelas X di Mas Lamno*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan keguruan. Universitas Islam Negeri Ar- Raniry Darusalam: Banda aceh.
- Rachmat, Agung & Iwan Kusnadi. (2020). *Analisis Efektivitas Pembelajaran Daring (Online) untuk siswa SMK Negeri 8 Kota Tangerang Pada Saat Pandemi Covid-19*. Tangerang.
- Sardiman. A.M (2014). *Interaksi dan Motivaasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Undang-Undang No.20 Tahun (2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.