

Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran Melalui Google Classroom Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA N 1 Langowan

Merly Mira Mangirang*, Soenandar Tengker

Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Manado, Minahasa, 95618, Indonesia

INFO ARTIKEL

Diterima 29 September 2021
Disetujui 15 Februari 2022

Key word:

Google Classroom
Learning Videos
Student Learning Outcomes

Kata kunci:

Google Classroom
Video Pembelajaran
Hasil Belajar Siswa

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the application of learning videos through Google Classroom on the learning outcomes of X Mipa 4 students at SMA N 1 Langowan. This research is a quantitative research using experimental method using One-Group pretest-posttest design. The population taken is all class X MIPA SMA N 1 Langowan, the sample consists of 1 class, namely X MIPA 4 as an experimental class, totaling 32 students. Data collection was done by giving a pretest before the learning process was carried out, and a posttest after the learning process. The results obtained in the form of the difference between the pretest and posttest in the experimental class are 40.4 and the average pretest is 47.7, while the posttest average is 88.1. get that the data is normally distributed. Furthermore, the test through t-test, the results obtained between the experimental class are significant, namely $t_{count} = 18.60 > t_{table} = 1.998$. Thus, it can be concluded that the Google Classroom learning media which contains video can affect student learning outcomes.

ABSTRAK

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran melalui *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar siswa X Mipa 4 di SMA N 1 Langowan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode experiment dengan menggunakan *desain One-Group pretest-posttest design*. Populasi yang diambil adalah seluruh kelas X MIPA SMA N 1 Langowan sampel terdiri dari 1 kelas yaitu X MIPA 4 Sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 orang siswa. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan *pretest* sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, dan *posttest* setelah proses pembelajaran. Data Hasil penelitian yang diperoleh berupa selisih *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen 40,4 dan rata-rata *pretest* yaitu 47,7, sedangkan rata-rata *posttest* yaitu 88.1, Sebelum di lakukan uji one sample t test terlebih dahulu di lakukan uji normalitas dan di dapatkan bahwa data terdistribusi normal. Selanjutnya uji melalui uji-t, hasil yang didapat antara kelas eksperimen signifikan yaitu $t_{hitung} = 18,60 > t_{tabel} = 1,998$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Google Classroom* yang berisikan Video dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

*Email:

merlymangirang165@gmail.com

*Telp: 089503637524

Pendahuluan

Pada situasi terjadi saat ini, semua negara berusaha untuk meningkatkan kualitas pendidikannya. Upaya pemerintah untuk

memperbaiki pendidikan agar lebih baik lagi dan lebih berkualitas lagi, dengan adanya upaya pembelajaran daring. Di saat ini kita diuntut untuk terus belajar dimanapun dan

kapan itu [1].

Di situasi masa pandemi covid-19 ini, banyak hal yang membuat siswa memiliki keterbatasan untuk belajar, salah satu halnya siswa harus belajar jarak jauh atau belajar secara Daring, banyak siswa yang mengeluh karena proses pembelajaran saat ini, karena waktu pembelajaran semakin berkurang, Guru mengalami kesulitan saat akan membimbing peserta didik, Peserta didik kesulitan untuk memahami materi-materi yang diajarkan oleh guru, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan pembelajaran yang tepat yang dapat diterapkan di SMA N 1 Langowan.

Menurut [2] pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan pendidik untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Sardiman [3] menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan interaksi belajar mengajar yang disengaja dengan ciri memiliki tujuan, ada prosedur yang terencana, ditandai adanya penggarapan materi secara khusus, ditandai adanya aktivitas, ada guru yang berperan sebagai pembimbing, membutuhkan disiplin, ada batas waktu pencapaian tujuan, dan ada kegiatan penilaian. Perkembangan teknologi jaringan internet telah mengubah paradigma dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu [4].

Dalam dunia Pendidikan saat ini khususnya Indonesia, mengalami perkembangan yang signifikan, dimana dengan adanya teknologi pembelajaran semakin pesat, dengan kecanggihan teknologi yang ada saat ini, ada banyak metode yang digunakan agar menghasilkan pembelajaran yang berkualitas.

Penyebaran penularan pandemi corona atau covid-19 secara khusus di Indonesia memberi dampak signifikan khususnya dalam penyelenggaraan pendidikan nasional, oleh sebab itu pemerintah mengambil kebijakan untuk proses pembelajaran jarak jauh, ini juga yang terjadi di SMA N 1 Langowan dimana pembelajaran dilakukan secara tidak langsung atau secara daring, Pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan teknologi internet memungkinkan adanya interaksi melalui web, dimana pendidik dan peserta didik berada di

tempat yang benar-benar terpisah. Pembelajaran jarak jauh dilakukan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya kontak fisik sehingga pada gilirannya mampu mendorong munculnya perilaku social distancing, melaksanakan social distancing dianggap sebagai sebuah tindakan yang perlu guna menekan penyebaran Covid-19 [5].

Pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang dilakukan tidak dalam bentuk tatap muka langsung antara pendidik dan peserta didik. Komunikasi berlangsung dua arah yang dijumpai dengan media seperti komputer, televisi, radio, telepon, internet, video dan sebagainya. Pembelajaran jarak jauh peserta didik belajar tanpa mendapatkan pengawasan langsung secara terus menerus dari pendidik atau tutor yang hadir di ruang belajar atau di lingkungan tempat belajarnya [6].

Kemajuan pendidikan Sekolah saat ini, memberikan pengaruh besar terhadap proses pembelajaran di Sekolah, Pelajaran Kimia merupakan salah satu pelajaran dari Ilmu Pengetahuan alam yang menggerakkan siswa berpikir kreatif karena penerapannya banyak di dapat dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya banyak siswa yang kurang kreatif untuk belajar Kimia banyak siswa yang kurang senang dalam pelajaran Kimia, Siswa kurang motivasi belajar Kimia, siswa belum mampu memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Ada banyak model model pembelajaran yang diterapkan agar siswa mampu kreatif dan berprestasi dalam pelajaran Kimia. Namun ada model pembelajaran yang belum diterapkan dilakukan oleh guru, sehingga pembelajaran kimia di kelas tidak menarik para siswa untuk belajar. Secara umum, pembelajaran Kimia SMA di Lapangan khususnya pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit membahas sebatas mengenai aspek makroskopis yaitu fenomena – fenomena yang berhubungan dengan larutan elektrolit dan Non Elektrolit. Salah satu karakteristik materi larutan elektrolit dan non elektrolit adalah ruang lingkup yang harus di bangun menggunakan penggambaran secara makro, mikro dan simbolik.

Mengatasi permasalahan yang telah diuraikan diatas maka diperlukan

pembelajaran yang tepat, agar memungkinkan siswa memahami pelajaran kimia yang diajarkan.

E-learning merupakan pemanfaatan media pembelajaran menggunakan internet, untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Setiap metode pembelajaran harus mengandung rumusan pengorganisasian bahan pelajaran, strategi penyampaian, dan pengelolaan kegiatan dengan memperhatikan faktor tujuan belajar, hambatan belajar, karakteristik peserta didik, agar dapat diperoleh efektivitas, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran [7]. Salah satu metode e-learning yang mudah digunakan adalah *google classroom* yang dapat menyediakan kelas online, sehingga memudahkan bagi mahasiswa untuk mengakses konten pembelajaran dimana saja [8]. Salah satu pembelajaran yang menggunakan jaringan internet (e-learning) adalah *google classroom*, pemilihan *google classroom* dalam penelitian ini karena aplikasi *google app for education* sebelumnya yaitu hanya *google docs* dan *google form*. *Google classroom* adalah fitur terbaru dari *google app for education* yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan dosen, siswa dan mahasiswa dalam proses pembelajaran [8].

Menurut [9] *e-learning* sebagai model pembelajaran baru dalam pendidikan memberikan peran dan fungsi yang besar bagi dunia pendidikan yang selama ini dibebankan dengan banyaknya kekurangan dan kelemahan pendidikan konvensional diantaranya adalah keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan konvensional. Teknologi informasi yang mempunyai standar platform internet yang bisa menjadi solusi permasalahan tersebut karena sifat internet yang memungkinkan segala sesuatu saling terhubung belum lagi karakter internet yang murah, sederhana dan terbuka mengakibatkan internet bisa digunakan oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja dan bebas digunakan.

Perkembangan teknologi jaringan internet telah mengubah paradigma dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu [4]. Karena seringkali waktu menghalangi proses belajar mengajar dari

siswa, mungkin ada yang belum dipahami namun karena kehabisan waktu, maka mata pelajaran tersebut ditutup.

Salah satu cara secara daring adalah dengan menggunakan *google classroom*. Pemanfaatan *google classroom* dapat melalui multiplatform yakni dapat melalui komputer dan dapat melalui Android. *Google classroom* dapat mengirimkan tugas berbentuk, dokumen dan video pembelajaran kepada siswa, jadi setelah siswa bias melihat video pembelajaran, siswa dengan guru bisa juga melakukan diskusi dalam *classroom*.

Melalui aplikasi *google classroom* tujuan pembelajaran akan lebih mudah direalisasikan dan sarat kebermanaknaan. Oleh karena itu penggunaan *google classroom* ini sesungguhnya mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara tepat dan akurat kepada peserta didik [8]. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : Pengaruh Penerapan Video Pembelajaran melalui *google classroom* pada materi larutan elektrolit dan Non elektrolit terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Langowan.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan desain *one-Group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMA N 1 Langowan. Sampel dipilih secara acak dan kelompok yang diambil dalam penelitian ini yaitu kelas X IPA 4.

Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu; (1) pada tahap persiapan dilakukan penetapan materi yang akan diuji, Menyusun perangkat pembelajaran (RPP), Menentukan alokasi waktu, dan melakukan uji instrumen; (2) tahap pelaksanaan berupa; Pemberian soal *Pretest* pada kelas eksperimen, melaksanakan pembelajaran menggunakan media *google classroom* pada kelas eksperimen, memberikan soal *Posttest* pada kelas eksperimen, dan memberikan angket, (3) tahap akhir berupa; analisis data hasil penelitian dan membuat laporan penelitian serta kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat Pengaruh, ketika diterapkan Video Pembelajaran melalui *google classroom*, dengan hasil belajar siswa kelas X IPA IV SMA N 1 Langowan pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Metode penelitian yang digunakan adalah metode experiment menggunakan pendekatan kuantitatif, Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-experimental design yaitu penelitian yang hanya menggunakan satu kelas (kelas experiment) tanpa ada kelas pembandingan atau kelas kontrol, pada pre-experimental design terdapat variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh Variabel independen, jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Jenis bentuk pre-experimental design pada penelitian ini yaitu One-Group Pretest Posttest design, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan, jadi soal yang digunakan adalah Soal Pretest dan Posttest dimana pretest untuk melihat keadaan awal siswa dan Posttest untuk melihat keadaan akhir siswa pada hasil belajar.

Hasil Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas Soal dalam penelitian ini dilakukan menggunakan Instrumen butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Pengujian Validitas dianalisis dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* dengan bantuan *ms. Excel* untuk Uji Validitas, Soal yang diuji Sebanyak 17 Soal dengan kriteria $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dari hasil pengujian Soal 12 Soal dinyatakan Valid dan 5 soal dinyatakan tidak valid, sehingga 10 soal tersebut layak digunakan dalam penelitian ini.

Untuk Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *Ms.Excel*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil nilai *Alpha Cronbach* yaitu 0.7428 sehingga dapat dikatakan reliabel karena $R_{11} > 0,6$.

Sama seperti uji validitas dan reliabilitas pada soal, dilakukan juga uji pada angket yang akan digunakan pada penelitian ini, terdapat 15

bentuk pernyataan setelah diuji 15 pernyataan angket tersebut dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak untuk digunakan pada penelitian ini.

Analisis data penelitian

1. Uji Normalitas

Tabel 1. Ringkasan Uji Normalitas

Jenis Test	I _{hitung}	I _{tabel}	Hasil Pengujian
			Kriteria $I_{hitung} < I_{tabel}$
Pretest	0.14778	0.1566	Data
Posttest	0.14148		Berdistribusi
	8		Normal

2. Uji Hipotesis

Tabel 2. Ringkasan Uji Hipotesis

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah		
Responden		32
Rata-Rata Selisih		40.4
Simpangan Baku	11.98044	7.131007
Varians	143.5309	50.85125
t _{hitung}		18.6064
t _{tabel}		1.998972
Kesimpulan		Terima H _a

Berdasarkan [tabel 2](#), dapat dilihat bahwa rata-rata selisih nilai *pretest* dan *posttest* adalah 40.4 dengan varians sebesar 143.5309 untuk *pretest* dan 50.85125 untuk *posttest*. Sehingga dari data-data tersebut dilakukan perhitungan untuk memperoleh nilai t_{hitung} , yaitu 18.6064. Jika dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan = 0,05 dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$ ($32 + 32 - 2$) = 62 yaitu 1,998 terlihat bahwa nilai t_{tabel} lebih besar dari t_{hitung} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), hal ini sesuai dengan kriteria bahwa jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H₀ ditolak yang berarti signifikan.

Analisis Data Angket

Persentase respon siswa yang menjawab "Ya" 96.8 % dan persentase siswa yang menjawab "Tidak" 3.12 %. Sehingga Persentase siswa yang menjawab "Ya" dapat dimasukkan dalam kriteria tertarik sesuai dengan tabel 3.3, dari data yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa siswa tertarik terhadap penggunaan media *google classroom* berbasis pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 Minggu di SMA Negeri 1 Langowan pada bulan April tahun 2021 X IPA 4 dan kelas XI IPA 6 sebagai kelas untuk dilakukan uji coba instrumen penelitian dengan jumlah siswa 32 orang. Semua kegiatan dalam penelitian ini dilakukan secara daring karena masih dalam situasi pandemic covid-19.

Sebelum penelitian di mulai, peneliti terlebih dahulu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan sesudah itu peneliti membuat video pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah di buat, di dalam video tersebut ada gambar animasi yang peneliti dapatkan dari internet dan dibuatlah video pembelajaran Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, video pembelajaran ini sebagai bahan acuan untuk melihat respon siswa sesudah menonton video pembelajaran tersebut yang dikirimkan di *google classroom*.

Penelitian ini dimulai dengan memberikan tes kemampuan awal (*pretes*) tapi sebelumnya siswa tersebut sudah mendapatkan materi dari Guru kimia, kemudian diberikan soal kepada siswa lewat *google form* untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit sebelum di lakukan perlakuan. Hasil Penelitian menunjukkan nilai pretest didapatkan rata-rata nilai *pretest* yaitu 47.7. Setelah dilakukan *Pretest* untuk kelas experiment, siswa di berikan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, pemberian materi tersebut dilakukan melalui, aplikasi Zoom, setelah itu menggunakan *google classroom*, di dalam *google classroom* tersebut terdapat Video Pembelajaran yang berisi materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit yang dapat memudahkan siswa untuk lebih memahami materi tersebut, setelah itu siswa melakukan percakapan tentang materi tersebut di *google classroom*.

Setelah selesai materi dan diskusi dilakukan dilanjutkan dengan pemberian posttest (test akhir) dan pemberian angket respon siswa terhadap *Google Classroom* lewat *google form* dan untuk hasil posttest dan angket dapat dilihat padalampirandari data nilai hasil *posttest* tersebut didapatkan rata-rata nilai Pretest yaitu 88.1

Hasil dari nilai Pretest dan Posttest kemudian diukur menggunakan analisis *One Sample t test*, yang bertujuan untuk melihat Pengaruh dari Video Pembelajaran melalui *google classroom* pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit sehingga dapat terlihat apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak, tetapi sebelum itu peneliti melakukan Uji *One Sample t test* terlebih dahulu dan dilakukan uji Normalitas untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak berdasarkan hasil uji normalitas data.

Selanjutnya dilakukan uji Hipotesis menggunakan *One Sample t test* dan diperoleh hasil yaitu $t_{hitung} = 18.6064$ sementara $t_{tabel} = 1.998972$ pada taraf $\alpha = 0,05$, sehingga ketika dibandingkan antar keduanya maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan kriteria, maka hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pada Penerapan Video Pembelajaran melalui *google classroom* Pada materi larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA N 1 Langowan.

Hasil analisis angket respon siswa dari keseluruhan angket yang diperoleh dapat dilihat bahwa dari 30 siswa menunjukkan presentase respon siswa terhadap Penerapan Video Pembelajaran melalui *google classroom* pada materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di kelas X IPA 4 SMA N Langowan yaitu 96,87 siswa memberikan respon yang positif (ya) dan yang memilih respon negative (tidak) 3,12 siswa. Sehingga dari data tersebut dapat terlihat Siswa yang menyukai media *google classroom* lebih banyak.

Berdasarkan hasil Penelitian yang diperoleh bahwa, adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimana hasil belajar siswa meningkat. Di mana materi yang di berikan di sertai dengan Video yang disesuaikan dengan pelajaran dan juga bisa membantu siswa belajar dimanapun dan kapanpun, Pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* sangat menarik bagi siswa karena memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Penerapan Video Pembelajaran melalui *Google classroom* pada materi larutan Elektrolit dan Non

Elektrolit meningkatkan hasil belajar Siswa yakni rata-rata hasil belajar siswa saat *pretest* 47.7 dan rata-rata hasil belajar siswa pada saat *Posttest* 88.1, sehingga terdapat pengaruh ketika diterapkan Video Pembelajaran melalui *Google classroom*.

Daftar Pustaka

1. Aqib, Z. *Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*; Remaja Rosda Karya: Jakarta, 2013;
2. Isjoni *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok.*; Alfabeta: Bandung, 2010;
3. Sardiman, A.M. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*; PT Raja Grafindo Persada: Jakarta, 2016;
4. Adri, M. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Pembelajaran 2007.
5. Firman, F.; Rahayu, S. Pembelajaran Online Di Tengah Pandemi Covid-19. *1* **2020**, *2*, 81–89, doi:10.31605/ijes.v2i2.659.
6. Munir *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*; Alfabeta: Bandung, 2009;
7. Miarso, Y. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*; Kencana, 2004; ISBN 978-979-3465-68-5.
8. Hakim, A.B. Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. *STIMIK ESQ* **2016**, *2*, 1–4,
9. Kholifah, S. The Development of Learning Video Media Based on Swishmax and Screencast O-Matic Software through Contextual Approach. *Dinamika Pendidikan* **2016**, *11*, 50–55, doi:10.15294/dp.v11i1.8701.