

## PERAN GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA PADA MATERI GERAK LURUS

### The Role Of Google Classroom As An Online Learning Media In Improving Physics Learning Results In Straight Motion Materials

**Mutmainah Kadir, Amiruddin Kade, Muhammad Zaky\***

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Palu  
Tondo - Sulawesi Tengah  
Email [zackfis05@gmail.com](mailto:zackfis05@gmail.com)

---

#### Kata Kunci

Pembelajaran  
*Google Classroom*  
Hasil Belajar

#### Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran online dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada konsep gerak lurus kelas X SMA Labschool UNTAD Palu. Jenis penelitian ini merupakan eksperimen lemah dengan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Labschool UNTAD palu. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan sampel penelitian ini adalah kelas X MIA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa kelas sebanyak 16 orang. Instrumen hasil belajar berupa tes pilihan ganda yang telah divalidasi melalui validator ahli. Tes hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas eksperimen *posttest* yaitu 7,9 lebih tinggi daripada kelas eksperimen *pretest* yaitu 4,4. Uji hipotesis uji-t (uji dua sampel berhubungan), diperoleh  $t_{hitung} = 0,09$  dan  $t_{(0,95)(15)} = 1,74$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Ini berarti bahwa nilai  $t_{hitung}$  berada di luar daerah penerimaan  $H_0$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa Google Classroom memiliki peran penting sebagai media pembelajaran online dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus kelas X MIA 2 SMA Labschool UNTAD Palu

---

#### Keywords

Learning  
Google Classroom  
Learning Outcomes

#### Abstract

This research was conducted with the aim of finding out whether the use of Google Classroom as an online learning medium can improve students' physics learning outcomes in the concept of straight motion for class X SMA Labschool UNTAD Palu. This is a weak experimental research with one group pretest-posttest design. The population of this research was all students of class X SMA Labschool UNTAD Palu. The sampling technique used was purposive and the sample involved were 16 students of class X MIA 2 that stand as experimental class. The learning outcome instrument was multiple choice tests that have been validated through an expert validator. The test of learning outcomes obtained showed that the average score of the posttest experimental class was 7.9 higher than the pretest experimental class, which was 4.4. The t-test hypothesis test (test of two related samples), obtained  $t_{count} = 0.09$  and  $t_{(0,95)(15)} = 1.74$  at the significance level = 0.05. This means that the value of tcount is outside the  $H_0$  acceptance region. So it can be concluded that Google Classroom has an important role as an online learning medium in improving student learning outcomes in the concept of straight motion for class X MIA 2 SMA Labschool UNTAD Palu.

©2022 The Author  
p-ISSN 2338-3240  
e-ISSN 2580-5924

Received 04 February 2022; Accepted 04 March 2022; Available Online 22 April 2022

\*Corresponding Author: [zackfis05@gmail.com](mailto:zackfis05@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Dunia sedang dikejutkan oleh wabah penyakit yang disebabkan oleh virus bernama corona atau covid-19. Pada tanggal 2 Maret 2020, Indonesia melaporkan dua kasus pertama dan pada 31 Maret 2020, terdapat 1.528 kasus terkonfirmasi dan 136 kematian [1]. Penanganan wabah ini sangat rumit dan memerlukan kebijakan yang sangat ketat dari para pemimpin dunia untuk memutuskan mata rantai penyebarannya. Sebagai upaya untuk menangani penyebaran covid-19, pemerintah Indonesia memberlakukan isolasi mandiri bagi masyarakat. Oleh karena itu, banyak sekolah yang mengalihkan kegiatan pembelajaran di kelas menjadi pembelajaran mandiri atau secara online di rumah [2].

Pembelajaran secara daring dilakukan melalui berbagai aplikasi yang dapat menunjang proses pembelajaran, *Google Classroom* adalah layanan berbasis internet yang disediakan oleh *google* sebagai sebuah sistem *e-learning* [3]. aplikasi *google classroom* dipilih untuk membantu siswa dan guru sebagai pengajar melakukan pembelajaran secara *online*. *Google classroom* adalah aplikasi yang platformnya terbaik di luar sana untuk perencanaan kerja guru, dikarenakan *google classroom* menyediakan beberapa fitur canggih yang menjadikannya aplikasi ideal untuk digunakan oleh siswa. Fitur *google classroom* yang pada dasarnya untuk membantu para guru menyajikan materi dan memberi soal tugas kepada siswa melalui dokumen, drive dan grup [4]. Selain itu, *google classroom* menyediakan fitur forum diskusi sehingga guru bisa membuka sebuah diskusi kelas yang bisa ditanggapi dan dikomentari seperti aktivitas berkomentar di *facebook* [5].

Pendidik harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun peserta didik berada di rumah [6]. Hal ini mengharuskan guru menggunakan sistem pembelajaran secara daring (dalam jaringan). Salah satu solusi yang bisa dimanfaatkan guru dalam pembelajaran *online* salah satunya adalah membuat kelas maya dengan *Google Classroom*. *Google Classroom* membantu guru untuk mengatur kelas, memanfaatkan waktu dan meningkatkan kualitas komunikasi dengan siswa [7].

Pembelajaran daring tidak bisa lepas dari jaringan internet. Koneksi jaringan internet menjadi salah satu kendala yang dihadapi siswa yang tempat tinggalnya sulit untuk mengakses internet, apalagi siswa tersebut tempat tinggalnya di daerah pedesaan, terpencil dan tertinggal [8]. Keadaan atau ketersediaan

jaringan di lokasi penelitian cukup memadai, sehingga penggunaan media *online google classroom* bisa dilaksanakan tanpa ada kendala jaringan. Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pembelajaran daring menggunakan media *online google classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran online dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada konsep gerak lurus kelas X SMA Labschool UNTAD Palu. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu guru dan siswa dapat memanfaatkan media pembelajaran secara efektif dan dapat meningkatkan motivasi dan belajar siswa pada mata pelajaran fisika sehingga mampu mempengaruhi hasil belajar siswa.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen lemah (*pre eksperimen*) dengan rancangan penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding atau control yang dibandingkan dengan kelompok eksperimen [9]. Desain penelitian ini menggunakan *one-group pretest posttest design*. Penelitian ini dilakukan di SMA Labschool UNTAD Palu pada tahun ajaran 2021/2022 yakni pada kelas X MIA 2 yang berjumlah 16 siswa. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes dan angket yang telah divalidasi sebanyak 12 butir soal disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang ingin dicapai. Teknik Analisa data diolah dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* 2019.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Keberhasilan suatu penelitian dapat diukur dengan melihat proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas dan tes kemampuan siswa, tes kemampuan siswa berupa *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir).

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum materi gerak lurus diajarkan. Adapun hasil *pretest* siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,4. *Posttest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran online yang diberikan pada kelas eksperimen terhadap hasil belajar fisika pada siswa dengan materi gerak lurus. Adapun hasil *posttest* siswa diperoleh

nilai rata-rata sebesar 7,9. Seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Pretest dan Posttest Hasil Belajar Siswa

Uraian	Pretest	Posttest
Sampel (n)	16	16
Skor Minimum	0	4
Ideal	12	12
Skor Maksimum	9	12
Skor rata-rata	4,4	7,9
Standar Deviasi	2,31	2,02

Berdasarkan tabel.1 dapat dilihat bahwa secara kuantitas terdapat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* fisika pada kelas eksperimen tersebut. rata-rata hasil belajar skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan skor *pretest*.

Pengujian hipotesis ini berguna untuk melihat perbedaan rata-rata antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelas X MIA 2 SMA Labschool UNTAD. Syarat untuk melakukan pengujian ini data harus berdistribusi normal dan homogen. Pengujian hipotesis ini menggunakan statistik uji-t (uji dua sampel berhubungan). Data hasil pengujian statistik Tabel berikut.

Tabel 2 Uji Hipotesis

Kelas	Mean perbedaan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> ( $M_d$ )	t <sub>hitung</sub>	T <sub>tabel</sub> ( $\alpha = 0,05$ )	Keputusan
Kelas Ekperimen	3,5	6	1,74	Ha Diterima

Berdasarkan Tabel 4.4  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $6 > 3,5$ . Hal ini berarti, nilai  $t_{hitung}$  berada di luar daerah penerimaan  $H_0$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara skor *posttest* dan skor *pretest* pada kelas X MIA 2 SMA Labschool UNTAD Palu.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan Google Classroom sebagai media pembelajaran online dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada konsep gerak lurus kelas X SMA Labschool UNTAD Palu. Sasaran utama dari penelitian ini hanya satu kelas yaitu kelas X MIA 2 SMA Labschool UNTAD Palu. Media *online google classroom* merupakan pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh *google* untuk sekolah yang bertujuan menyederhanakan pembuatan,

pendistribusian dan penetapan tugas dengan cara tanpa kertas.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan pemberian *pretest* dalam bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 12 butir soal yang menggunakan *google* formulir. Pemberian tes awal (*pretest*) kepada kelas X MIA 2 dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi gerak lurus kemudian akan dibandingkan dengan hasil tes akhir (*posttest*) dengan bentuk soal yang sama.

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dapat diketahui bahwa adanya perbedaan skor rata-rata antara kelas eksperimen *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* yang diperoleh yaitu 4,4 hal ini menunjukkan pemahaman siswa akan konsep gerak lurus sangat minim namun masih bisa dipahami karena konsep gerak lurus tersebut belum diajarkan oleh guru dan *pretest* yang dilakukan hanya mengandalkan ingatan dan pemahaman siswa secara umum berdasarkan sedikit pengetahuan yang diperolehnya. Untuk nilai rata-rata *posttest* memperoleh nilai lebih tinggi dari nilai rata-rata *pretest*, hal ini didukung oleh hasil uji-hipotesis (uji-t). Dimana dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,74. Berdasarkan hasil tersebut diketahui nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $6 > 1,74$  yang artinya hipotesis  $H_1$  diterima sehingga terdapat perbedaan rata-rata antara skor *posttest* dan skor *pretest*. Pada uji *N-gain* diperoleh rata-rata sebesar 50 yang merupakan berkriteria sedang. Hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media *online google classroom* terhadap hasil belajar fisika, Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati yang menyimpulkan bahwa penggunaan *google classroom* berpengaruh positif terhadap kualitas pembelajaran [10]. Sebagaimana pendapat (Dogmen) tentang pembelajaran jarak jauh, pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang menekankan pada cara belajar mandiri (*self study*) [11]. Sedangkan (Mason) berpendapat bahwa Pendidikan pada masa yang akan datang lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan berkolaborasi, bukannya Gedung tempat belajar [12].

Adanya pengaruh tersebut terjadi karena penggunaan *google classroom* memberikan berbagai kemudahan kepada siswa untuk memahami pelajaran, bebas mengungkapkan pendapat atau pertanyaan sehingga jarak atau kesenjangan antara guru dengan siswa hampir tidak ada. Penggunaan *google classroom* juga memberi kemudahan dalam membaca materi pelajaran, membaca

*power point*, melihat video terkait pembelajaran sehingga siswa belajar dimana saja, tidak hanya belajar di kelas. Dengan adanya perkembangan teknologi di bidang Pendidikan memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam proses pembelajaran fisika berbantuan media *online google classroom* siswa ditekankan mampu belajar mandiri, aktif, dinamis dan eksploratif. Siswa mempelajari materi fisika khususnya konsep gerak lurus dengan bentuk pembelajaran yang baru sesuai dengan perkembangan teknologi dimana bentuk media teknologi informasi tersebut sangat dekat atau familiar dengan keseharian siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh partisipasi siswa. Hal tersebut sangat bergantung pada peran guru dalam memotivasi siswa untuk ikut berpartisipasi dalam melaksanakan proses pembelajaran, jika proses ini gagal maka keseluruhan dari proses pembelajaran akan gagal dilakukan. Seperti yang dikemukakan oleh (Munir) bahwa proses pembelajaran *online* memerlukan motivasi belajar yang tinggi karena dalam praktek pembelajarannya dilakukan secara mandiri. Jika motivasi siswa kurang maka proses pembelajaran akan mengalami kegagalan dan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai, pengajar dituntut mengetahui dan menguasai strategi, metode atau teknik pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang mungkin belum dikuasai [13].

Hal tersebut juga sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain), yang menyatakan bahwa penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar dan mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru [14]. Dengan perkataan lain, menggunakan media pembelajaran maka hasil belajar yang dicapai siswa akan lebih tahan lama diingat siswa, sehingga mempunyai nilai tinggi. Media pembelajaran digunakan dalam rangka upaya meningkatkan atau mempertinggi mutu proses kegiatan belajar mengajar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Maharani & Kartini dengan judul penelitian "Penggunaan *Google Classroom* sebagai Pengembangan Kelas Virtual dalam Keterampilan Pemecahan Masalah Topik Kinematika pada Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer", hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan *google classroom*, maka kemampuan pemecahan masalah mahasiswa menjadi lebih baik [15]. Disamping itu keefektifan dari penggunaan *google classroom* dapat dilihat dari respon yang positif

dari mahasiswa. Hal tersebut dapat disimpulkan dari hasil pekerjaan mahasiswa beserta jawaban mahasiswa dalam kuesioner yang diberikan secara daring.

Dari hasil angket diperoleh data sebagian besar siswa mengetahui aplikasi *google classroom* hal tersebut dapat dilihat dari tingginya persentase siswa yang menjawab setuju. Pembelajaran ini juga membuat siswa bebas untuk bertanya dan mengemukakan pendapat dengan Bahasa yang santai dan tidak kaku. Selain itu siswa menjadi lebih aktif mulai dari membaca materi, memahami contoh soal dan mengerjakan latihan hingga berdiskusi bertanya atau menjawab mengenai konsep gerak lurus. Interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih dekat karena suasana pembelajaran cenderung santai dan dinamis. Kerjasama antara siswa dalam proses belajar menjadi lebih baik, pada prakteknya dengan Bahasa yang sederhana siswa satu sama lain saling berdiskusi, siswa yang cerdas pemahaman kepada yang belum memahami konsep gerak lurus. Materi tambahan (tautan) yang ditampilkan sedikitnya membuka cakrawala baru berpikir siswa, sehingga gambaran tentang konsep gerak lurus yang ditampilkan tidak terpaku pada materi yang disajikan berdasarkan buku panduan yang sama yang dimiliki guru dan siswa. Siswa juga mampu mengakses materi gerak lurus kapan saja. Yang terakhir dan yang paling penting siswa mampu memahami materi gerak lurus dengan baik setelah mengikuti proses pembelajaran fisika menggunakan media *online google classroom* dan hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil perhitungan *posttest* yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Google Classroom* memiliki peran penting sebagai media pembelajaran online dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus kelas X MIA 2 SMA Labschool UNTAD Palu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Google Classroom* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dan mendapat respon positif dari siswa terhadap pembelajaran media online tersebut. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $6 > 1,74$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Google Classroom dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar fisika pada materi gerak lurus. Guru dapat mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan meningkatkan metode pengajaran untuk memaksimalkan potensi dari Google Classroom dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peran Google Classroom sebagai media pembelajaran online sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gerak lurus dalam mata pelajaran fisika.

Komputer", *PENDIPA Journal of Science Education*, vol.3, no.3, pp.167-

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Susilo, C. M. Rumende, C. W. Pitoyo, W. D. Santoso, M. Yulianti, Herikurniawan, R. Sinto, G. Singh, L. Nainggolan, E. J. Nelwan, L. K. Chen, A. Widhani, E. Wijaya, B. Wicaksana, M. Maksum, F. Annisa, C. O. Jasirwan, and E. Yuniastuti, "Coronavirus Diseases 2019: Tinjauan Literatur Terkini", *Jurnal Penyakit dalam Indonesia*, vol.7, no.1, pp.46, 2020.
- [2] L. Zhafiri, and Ekohariadi, "Studi Literatur Efektifitas E-Learning Melalui Edmodo dan Google Classroom dalam Pembelajaran di SMK", *Jurnal IT-EDU*, vol.5, no.2, pp.564, 202.
- [3] Harjono, "Mendayagunakan Internet", Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- [4] Iftakhar, and Shampa, "Google Classroom: What Works and How?", *Journal of Education and Social Sciences*, vol.3, no.1, pp.12-17, 2016.
- [5] A. B. Hakim, "Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom dan Edmodo", *I-Statement*, vol.2, no.1, pp.1-4, 2016.
- [6] L. G. M. Z. Atsani, "Transformasi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19", *Jurnal Studi Islam*, vol.1, no.1, pp.82, 2020.
- [7] S. Latif, "Learning Engagement in Virtual Environment" vol.11, no.148, pp.7-13, 2016.
- [8] F. Arkhang, "Analisis Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di Daerah 3T (Nusa Tenggara Timur)", *Jurnal Pendidikan*, vol.12, no.1, pp.59, 2021.
- [9] J. W. Creswell, "Education Research, Planning, Conducting, and Evaluation Quantitative and Qualitative Research", Library of Congress Cataloging, 2008.
- [10] Ernawati, "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di MAN 1 Kota Tangerang Selatan", Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018.
- [11] Munir, "Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi", Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2009.
- [12] M. R. Yerusalem, A. F. Rochim, and K. T. Martono, "Desain dan Implementasi Sistem Pembelajaran Jarak Jauh di Program Studi Sistem Komputer", *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, vol.3, no.4, pp.482, 2015.
- [13] C. Masson, "The Original Home Schooling Series", Wilder Publications: Omnibus Edition, 2008.
- [14] S. B. Djamarah, "Strategi Belajar Mengajar" Jakarta: Rineka cipta, 2002.
- [15] N. Maharani, and K. S. Kartini, "Penggunaan Google Classroom sebagai Pengembangan Kelas Virtual dalam Keterampilan Pemecahan Masalah Topik Kinematika pada Mahasiswa Jurusan Sistem