

## PEMANFAATAN MEDIA GOOGLE CLASSROOM DALAM PENGEMBANGAN BAHAN AJAR NON CETAK AUDIO UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA SMA

### The Use of Google Classroom Media in Development of Non Print Audio Teaching Material for High School Physics Learning

Nana\*

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi

**Abstrak:** Penelitian ini menggunakan media google classroom sebagai esensi dari pengembangan dan pemanfaatan bahan ajar non cetak audio untuk pembelajaran fisika SMA berbasis digital. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu : (1) Mendeskripsikan media non cetak audio; (2) Mendeskripsikan media google classroom; (3) Mengetahui tingkat keminatan dari penggunaan media google classroom dalam pengembangan dan pemanfaatan bahan ajar non cetak audio. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan yang berbasis deskriptif kualitatif yang didukung data kuantitatif. Di dalam penelitian ini, maka dilakukan suatu penelitian yang tidak membuat suatu rancangan produk melalui penelitian tersebut, melainkan hanya memvalidasi atau menguji efektivitas, efisiensi dan kepraktisan produk yang sudah ada. Oleh karena itu, dalam penelitian ini yang diuji adalah keefektifan Google Classroom dalam mengembangkan bahan ajar non cetak audio. Subjek penelitian yaitu mahasiswa pendidikan fisika tahun 2018 Universitas Siliwangi yang berjumlah 44 orang dan objek dari penelitian ini yaitu media google classroom sebagai esensi pembelajaran fisika di era digital.

**Kata Kunci:** Bahan Ajar Non Cetak Audio, Media *Google Classroom*

**Abstract:** This research uses google classroom media as the essence of developing and utilizing non-printed audio teaching materials for digital high school physics learning. The purpose of this study are: (1) Describe the audio non-print media; (2) Describe the google classroom media; (3) Determine the level of interest from the use of google classroom media in the development and utilization of audio non-printed teaching materials. The research method used in this study is a descriptive qualitative-based development method supported by quantitative data. In this study, a study was conducted that did not make a product design through this research, but only validated or tested the effectiveness, efficiency and practicality of existing products. Therefore, in this study, the effectiveness of Google Classroom in developing non-printed audio teaching materials was tested. The subjects of the study were 2018 physics education students at Siliwangi University, totaling 44 people and the object of this study was the google classroom media as the essence of physics learning in the digital age.

**Keyword:** Non Print Audio Teaching Material, Google Classroom Media

## PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari semua aspek kehidupan manusia. Hampir dalam semua kegiatan, Manusia memanfaatkan teknologi yang canggih. Penciptaan teknologi, sesuai dengan esensinya dilakukan untuk memudahkan kegiatan manusia. Teknologi khususnya teknologi informasi membantu dalam proses belajar. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu adalah belajar adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Apabila proses belajar tersebut diselenggarakan secara formal di sekolah, hal ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, antara lain terdiri atas murid,

guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan atau materi pelajaran (buku, modul, selebaran, majalah, rekaman video atau audio, dan yang sejenisnya), dan berbagai sumber belajar dan fasilitas (proyektor, *overhead*, perekam pita audio dan video, radio, televisi, komputer, perpustakaan, laboratorium, pusat sumber belajar, dan lain-lain.

Menurut Sadjati (2012:1.7), ada dua jenis bahan ajar, pertama adalah jenis bahan ajar cetak seperti modul, handout, dan lembar kerja siswa (LKS). Selanjutnya Sadjati mengelompokkan bahan ajar non-cetak di antaranya adalah realia (salah satu jenis medium yang digunakan sebagai alat untuk penyampaian informasi dan pengetahuan yang berupa benda atau objek yang sebenarnya atau benda asli), bahan ajar yang dikembangkan dari barang sederhana, bahan ajar diam dan display, video, audio dan *overhead transparencies* (OHT).

Melalui pembelajaran secara daring, maka diharapkan peserta didik dapat lebih mengembangkan kemampuannya ke arah yang lebih baik. Salah satu kemampuan yang diharapkan dapat

berkembang secara lebih baik adalah kemampuan dalam mengemabngkn bahan ajar non cetak audio.Salah satu cara yang dapat digunakan untuk melakukan proses pembelajaran secara daring adalah dengan menggunakan *Google Classroom*. Pemanfaatan *Google Classroom* dapat melalui *multiplatform* yakni dapat melalui komputer dan dapat melalui gawai.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan yang berbasis deskriptif kualitatif yang didukung data kuantitatif. Peneltian ini merupakan penelitian eksperimen dengan tahapan pemanfaatan media yang menghasilkan suatu pembelajaran *e-learning* dengan menggunakan *google classroom* yang dinilai berdasarkan kriteria kualitas media yaitu validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Di dalam penelitian ini, maka dilakukan suatu penelitian yang tidak membuat suatu rancangan produk melalui penelitian tersebut, melainkan hanya memvalidasi atau menguji efektivitas, efisiensi dan kepraktisan produk yang sudah ada. Oleh karena itu, dalam

penelitian ini yang diuji adalah keefektifan *Google Classroom* dalam mengemabngkn bahan ajar non cetak.

Tabel 1. Skor kriteria penilaian keefektifan untuk analisis deskriptif

No	Skor	Keterangan penggunaan dan pengaplikasian media
1	4	Sangat efektif/sangat mudah/sangat baik
2	3	Efektif/mudah/baik
3	2	Cukup efektif/cukup mudah/cukup baik
4	1	Tidak efektif/tidak mudah/tidak baik

Tabel 2. Kriteria kelayakan dan revisi produk oleh Ahli

No	Skala Penilaian	Tingkat Kelayakan	Revisi Produk
1.	80% - 100%	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi
2.	66% - 79%	Layak	Tidak Perlu Revisi
3.	56% - 65%	Kurang Layak	Perlu Revisi
4.	0% - 55%	Sangat Tidak Layak	Perlu Revisi

(Sunu Priyawan dalam Nana, dkk, 2014)

Penelitian dilaksanakan di Jurusan Pendidikan Fisika 2018 Universitas Siliwangi pada mata kuliah Pengembangan Bahan Ajar. Sampel yang digunakan berasal dari Mahasiswa yang mengikuti perkuliahan. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitaif yang menghasilkan kriteria keefektifan dari data kuantitatif instrumen

eksperimen. Analisis data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan keefektifan *google classroom* sebagai media pembelajaran Fisika SMA.

## HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pemanfaatan *Google Classroom* dalam pembelajaran fisika SMA difokuskan untuk materi Fisika SMA Semester 1. Pemanfaatan media ini di lihat dari efektif dan efisien tidaknya subjek peneliti menggunakan media ini dari tahap awal penggunaan yaitu bertindak sebagai pendidik dan membuat kelas hingga mengunggah materi berupa file audio yang dapat di akses oleh peserta didik lainnya. Dalam penelitian inipun dilihat bagaimana keefektifan media *google classroom* ketika subjek peneliti bertindak sebagai peserta didik yang mengunduh materi file berupa audio dari kelas yang telah disediakan oleh penyaji.

### Tahapan Penelitian dari keefektifan penggunaan *google classroom* dalam materi pembelajaran Fisika SMA.

Penelitian ini menerapkan empat tahap dalam perolehan data, yaitu: (1) sebelum penelitian, (2) pelaksanaan penelitian, dan (3) setelah penelitian.

Tabel 3. Tahapan Penelitian.

Tahap Penelitian	Kegiatan yang dilakukan
Sebelum Penelitian	- Pembentukan tim partisipatif (terdiri dari Dosen Ahli sebagai validator dan mahasiswa sebagai objek penelitian). - Penyusunan instrumen penelitian berupa eksperimen yang dilakukan oleh subjek peneliti dalam menggunakan <i>google classroom</i> bertindak sebagai pendidik dan peserta didik.
Pelaksanaan Penelitian	- Revisi instrumen. - Validasi instrumen oleh ahli. - Uji coba produk.
Setelah Penelitian	- Penyusunan laporan dari data yang telah diperoleh.

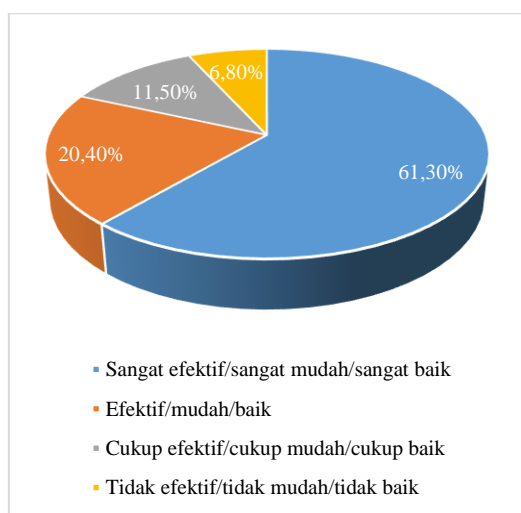
### Validasi Instrumen Penelitian dari keefektifan penggunaan *google classroom* dalam materi pembelajaran Fisika SMA.

Kecenderungan keefektifan pelaksanaan pembelajaran dengan *google classroom* menggunakan subjek peneliti sebanyak 44 orang dapat disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi kecenderungan keefektifan pembelajaran *google classroom* sebagai media pembelajaran

No	Skor	Frekuensi	Persentase	Klasifikasi penggunaan dan pengaplikasian media
1	4	27	61,3%	Sangat efektif/sangat mudah/sangat baik
2	3	9	20,4%	Efektif/mudah/baik
3	2	5	11,5%	Cukup efektif/cukup mudah/cukup baik
4	1	3	6,8%	Tidak efektif/tidak mudah/tidak baik
Total		44	100%	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *google classroom* sebagai media pembelajaran mata pelajaran Fisika SMA secara keseluruhan efektif dengan tingkat kecenderungan 61.3%. Adapun ketercapaian keefektifan pelaksanaan *google classroom* dilihat dari persentase keberhasilan subjek peneliti yang berhasil membuat kelas hingga mengunggah file audio ke dalam kelas *google classroom*. Berdasarkan hasil penelitian, 27 orang dari 44 audiens berhasil membuat kelas, mengunggah materi file audio hingga berperan sebagai peserta didik di *google classroom*. Namun 17 orang belum bisa terhubung koneksi internet, sehingga tidak dapat membuat kelas di *google classroom*.



Gambar 1. Presentasi keefektifan pembelajaran *google classroom* sebagai media pembelajaran fisika SMA.

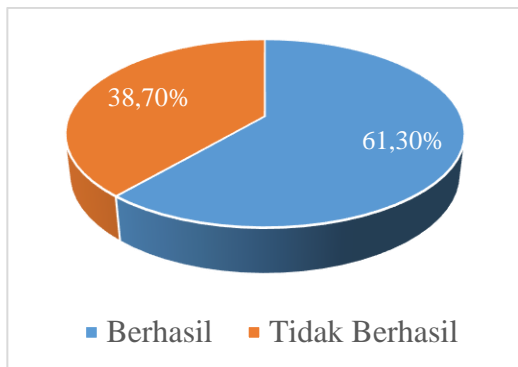
### Data Persentase Penelitian Eksperimen Penggunaan *Google Classroom* dalam Materi Pembelajaran Fisika SMA.

Tabel 5. Data persentasi keefektifan pembelajaran *google classroom* sebagai media pembelajaran

No	Skor	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	4	27	61,3%	Berhasil membuat kelas, mengunggah materi pelajaran, dan mengunduh materi
2	1	17	38,7%	Tidak berhasil membuat kelas
Total		44	100%	

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh melalui eksperimen kepada para subjek peneliti ditujukan agar peneliti dapat mengukur sejauh mana persentase keefektifan dan keberhasilan penggunaan media *google classroom* sebagai media pembelajaran mata pelajaran fisika SMA. Data persentase di atas menyatakan bahwa responden penelitian **61,30%** menyatakan bahwa penggunaan *google classroom* sangat efektif dalam proses pembelajaran, **20,40%** menyatakan efektif, **11,5%** menyatakan kurang efektif, dan **6,8%** menyatakan bahwa media *google*

*classroom* tidak efektif digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 2. Presentasi keberhasilan penggunaan media *google classroom* sebagai media pembelajaran mata pelajaran fisika SMA.

Kemudian untuk data yang kedua berupa tes keberhasilan penggunaan media *google classroom* oleh subjek peneliti. Sebanyak 61,30% orang berhasil menggunakan media *google classroom* dan 38,70% orang tidak berhasil menggunakan media *google classroom*.

Kelebihan aplikasi *Google Classroom* yaitu (1) Guru dapat berinteraksi langsung dengan peserta didik melalui kolom komentar; (2) *Google Classroom* dapat di akses melalui aplikasi maupun website dan mudah digunakan melalui berbagai perangkat seperti komputer dan smartphome; (3) Materi dapat di unggah

dalam bentuk audio, video, file (4) Peserta didik mudah untuk mengunggah materi yang telah diberikan oleh guru; (5) Tampilan pada *Google Classroom* mudah dipahami oleh peserta didik; (6) Setiap akun bisa bertindak sebagai guru dan murid secara bersamaan.

Adapun Kelemahan aplikasi *Google Classroom* yaitu (1) Guru harus menyiapkan terlebih dahulu file materi yang akan dibagikan kepada peserta didik; (2) *Google Classroom* hanya dapat digunakan saat terhubung pada koneksi internet.

Dalam penelitian ini, subjek peneliti dituntut untuk memperhatikan penyampaian materi dan mencatat hal-hal penting pada saat kegiatan pembelajaran karena pengaplikasian bahan ajar non-cetak tidak melibatkan buku paket atau buku bacaan lainnya.

## SIMPULAN

Bahan ajar non-cetak merupakan bahan-bahan yang digunakan oleh pendidik/guru/instruktur dalam proses pembelajaran di kelas yang dituangkan dalam teknologi non-cetak. Bahan ajar non-cetak diklasifikasikan dalam beberapa macam diantaranya bahan non-

cetak audio (suara), jenis bahan ajar audio yaitu piringan hitam, compact disc (CD), open reel, dan kaset audio. yaitu film bergerak, televisi dan video, slide, opaque, OHP.

(1) Pembuatan bahan ajar non-cetak audio menggunakan media "Google Classroom". *Google Classroom* merupakan suatu serambi pembelajaran campuran yang diperuntukkan terhadap setiap ruang lingkup pendidikan yang dimaksudkan untuk

menemukan jalan keluar atas kesulitan dalam membuat, membagikan dan menggolong-golongkan setiap penguasaan tanpa kertas. Aspek keefektifan menggunakan *google classroom* termasuk ke dalam kategori efektif dengan persentase tingkat kecenderungan sebesar 61,30%. Aspek keberhasilan penggunaan *google classroom* memiliki tingkat kecenderungan keberhasilan sebesar 61,30%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad.A. (2011). *Pembelajaran. Cetakan ke 14*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Gunawan. F. I.(2018) Pengembangan Kelas Virtual dengan Google Classroom dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor pada Siswa SMK Untuk Mendukung Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*
- Nana., Rochsantiningsih.D., Akhyar. M., & Sajidan (2016). The Effectiveness of Scientific Approach Through Predict, Observe, Explain, Elaborate, Write and Evaluate (POE2WE). *The Social Sciencer*. 11 (6), 1028-1034.
- Nana. Model Prediction, Observation, Explanation, Elaboration, Write, dan Evaluation (POE2WE) Alternatif Pembelajaran Fisika di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JNFA)*.1(2), 1-10.
- Nana, Sajidan, Akhyar, M., & Rochsantiningsih, D. (2014). Pengembangan Pembelajaran Fisika SMA Melalui Elaboration Write and Evaluation (EWE) dalam Kurikulum 2013. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*.
- Nana, Sajidan, Akhyar, M., & Rochsantiningsih, D. (2014). The Development Of Predict, Observe, Explain, Elaborate, Write, and Evaluate (Poe2we) Learning Model in Physics Learning At Senior Secondary School. *Journal of Education and Practice*. 5 (19): 59.
- Prabowo. A. (2015). *Information and Communication Technology dan Literasi Media*

*Digital*. Surabaya: Aspikom.

Pribadi. A.Benny. (2017). *Media & Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Rahayu, Ucu dan Mestika Sekarwinahyu. (2009). Kajian Terhadap Kualitas Bahan Ajar Non Cetak Program S1 Pendidikan Biologi dalam Pembelajaran Interaktif SPJJ. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 10( 1), 38-50

Sabran & Sabara.E (2019). Diseminasi Hasil Penelitian melalui Optimalisasi Sinta dan Hak Kekayaan Intelektual” Keefektifan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar*

Sukitman, Tri. 2015. *Panduan Lengkap dan Aplikatif Bimbingan Konseling. Berbasis Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Div a Press