

## EFEKTIFITAS GOOGLE CLASSROOM DAN WEB LOG (BLOG) DALAM PEMBELAJARAN E- LEARNING FISIKA

<sup>1)</sup>Achmad Ali Fikri, <sup>2)</sup>Putri Dea Nabil Latifah dan <sup>3)</sup>Dina Najwa Camalia

Tadris IPA Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kudus

<sup>1)</sup>[fikri@iainkudus.ac.id](mailto:fikri@iainkudus.ac.id), <sup>2)</sup>[pdea765@gmail.com](mailto:pdea765@gmail.com) <sup>3)</sup>[dinanajwacamalia@gmail.com](mailto:dinanajwacamalia@gmail.com)

### ABSTRAK

E-Learning merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga *learner* atau murid akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut. Dengan adanya media pembelajaran E-Learning, diharapkan akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, meningkatkan minat siswa, serta dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah prestasi siswa sesudah menggunakan Google Classroom lebih baik daripada sebelum menggunakan Google Classroom pada pembelajaran fisika kelas XI dan untuk mengetahui apakah prestasi siswa sesudah menggunakan Web Log lebih baik daripada sebelum menggunakan Web Log pada pembelajaran fisika kelas XI, serta untuk mengetahui apakah prestasi siswa yang menggunakan Google Classroom lebih baik daripada yang menggunakan Web Log pada pembelajaran fisika kelas XI. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed method*) kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis data kualitatif wawancara. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis data angket dan tes. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa prestasi siswa meningkat setelah menggunakan Google Classroom. Sedangkan hasil angket, menyatakan bahwa minat siswa tertinggi yaitu menggunakan Google Classroom dari pada Web Log karena Penggunaan Google Classroom lebih mudah dibandingkan dengan Web Log. Hal tersebut tersebut juga diungkap saat melakukan wawancara dengan Erna Anis Wardati yang mengatakan bahwa penggunaan Google Classroom lebih mudah dan dapat meningkatkan hasil minat siswa SMA NU Al Ma'ruf Kudus.

**Kata Kunci:** *Google Classroom, Web Log (Blog), dan E- Learning*

## ABSTRACT

*E-Learning is an innovation that has a very large contribution to changing the learning process. Teaching materials can be visualized in various formats and forms that are more dynamic and interactive so that learners or students will be motivated to be more involved in the learning process. With the existence of E-Learning learning media, it is hoped that it will make the learning process more conducive, increase student interest, and can enhance student learning processes in learning. The purpose of this study was to find out whether student achievement after using Google Classroom was better than before using Google Classroom in class XI physics learning and to find out whether student achievement after using Web Log was better than before using Web Log in class XI physics learning, as well to find out whether the achievement of students who use Google Classroom is better than those who use Web Log in class XI physics learning. This study uses a mixed method (mixed method) qualitative and quantitative. Qualitative methods in this study were used to analyze interview qualitative data. While quantitative methods are used to analyze questionnaire and test data. The results of this study indicate that student achievement increases after using Google Classroom. While the results of the questionnaire stated that the highest student interest was using Google Classroom rather than Web Log because using Google Classroom was easier than using Web Log. This was also revealed during an interview with Erna Anis Wardati who said that using Google Classroom was easier and could increase the interest results of SMA NU Al Ma'ruf Kudus students.*

**Keywords:** *Google Classroom, Web Log (Blog), and E- Learning*

## PENDAHULUAN

Perkembangan global di berbagai bidang saat ini sangat pesat sehingga menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan ilmu dan teknologi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pembelajaran. Apalagi dalam situasi pandemi global akibat merebaknya Covid-19, yang menuntut kita untuk menjalankan aturan agar terhindar dari infeksi virus tersebut. Adanya aturan dan pembatasan ini sangat mempengaruhi semua sektor kehidupan termasuk bidang pendidikan harus melakukan pembelajaran jarak jauh.

Proses belajar mengajar jarak jauh memanfaatkan teknologi informasi yang berkembang saat ini. Sehingga proses pembelajaran yang terkendala pembatasan akibat Covid-19 bisa tetap berjalan bahkan kalau diterapkan dengan bagai memiliki keunggulan dibandingkan pembelajaran tatap muka. Teknologi informasi dimanfaatkan sebagai bagian

dari media pembelajaran yang dapat menyajikan materi pembelajaran supaya lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian materi pembelajaran. Pada dasarnya perkembangan bidang pendidikan mengisyaratkan agar proses pembelajaran harus berlangsung secara aktif, dalam artian terjadi komunikasi dua arah antara guru dengan siswanya.

Proses pembelajaran sesungguhnya memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga pembelajaran yang diselenggarakan dengan mengedepankan kebermaknaan dan kemanfaatan bagi Siswa. Siswa dalam belajar membutuhkan motivasi yaitu suatu dorongan atau kekuatan yang menyebabkan Siswa mempunyai keinginan untuk melakukan kegiatan belajar. Guru memiliki peranan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar Siswa. Guru dapat menciptakan pembelajaran yang menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar Siswa. Media pembelajaran dapat digunakan untuk membantu Guru menciptakan pembelajaran yang menarik. Pembelajaran saat ini, lebih diarahkan pada aktivitas modernisasi dengan bantuan teknologi canggih dengan harapan dapat membantu Siswa dalam mencerna materi Pelajaran secara interaktif, produktif, efektif, inspiratif, konstruktif, dan menyenangkan. Selain itu, Siswa juga diharapkan memiliki *life skill* dari aplikasi teknologi tersebut.

Ada beberapa aplikasi yang dapat mendukung dan membantu proses pembelajaran daring. Beberapa aplikasi tersebut yaitu aplikasi Web Blog, Google Classroom, Zooming, Quizizz, Webex, dan Microsoft teams dan lain-lain. Masing-masing aplikasi memiliki keunggulan dan kelemahan. Sehingga dibutuhkan pemilihan dan analisa dalam menentukan media pembelajaran online yang tepat agar tujuan pembelajaran tercapai. Berdasarkan latar belakang tersebut, kami tertarik untuk mengangkat judul “Perbandingan Keefektifan Penerapan *E-Learning* dengan Aplikasi *Google Classroom* dan Web Blog dalam Pembelajaran Fisika kelas XI SMA NU AL Ma’ruf Kudus”.

Penggunaan aplikasi harus dalam pembelajaran harus efektif dan efisien. Termasuk ditinjau dari keuangan. Aplikasi seperti Zoom, google meet, webex dan lain-lain yang berupa video conference sangat membebani siswa karena menghabiskan banyak kuota. Walaupun interaksi antara guru dan siswa dalam aplikasi tersebut lebih baik karena hampir sama

dengan kelas tatap muka. Peneliti fokus pada pelajaran fisika karena siswa SMA NU AL Ma'ruf Kudus kurang memiliki minat terhadap pelajaran fisika. Diharapkan pembelajaran melalui aplikasi Google Classroom dan Web Log siswa akan lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran sehingga dapat mendapatkan nilai yang lebih baik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa SMA NU AL Ma'ruf Kudus menggunakan aplikasi Google Classroom dan Web Log untuk membantu kegiatan pembelajaran. Layanan aplikasi ini diasumsikan menjadi salah satu alternatif dalam menjawab persoalan dan tantangan pembelajaran E-learning. Google classroom juga mudah diigunakkan oleh siswa karena lebih cepat mengakses materi, tugas maupun pengumuman penting dari Google Classroom yang bisa diakses lewat PC maupun *smartphone* yang dimiliki siswa. Siswa juga lebih mudah dalam pengumpulan tugas dan belajar mata pelajaran fisika . Ketertarikan siswa dalam pembelajaran menyebabkan siswa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Harapanya penelitian ini dapat menemukan aplikasi yang paling efektif dalam memberikan pemahaman kepada siswa sehingga dapat dijadikan referensi kepada pengajar dalam memberikan pembelajaran kepada siswanya. Penelitian ini juga akan menyajikan permasalahan yang biasa dialami para siswa dalam metode pembelajaran daring sehingga dapat dijadikan evaluasi pbagi para pengajar dalam meningkatkan kinerjanya dalam mengajar secara daring.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian campuran (*mixed method*) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis data kualitatif wawancara. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis data angket dan tes. Cara pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik angket dari hasil eksperimen *randomized pretest-posttest comparison group design*, teknik wawancara dan teknik dokumentasi. Objek dari penelitian ini ialah hasil belajar siswa setelah menggunakan Google Classroom dan Web Log. Subjek wawancara berasal dari Erna Anis Wardati sebagai guru mata pelajaran fisika.

Selain itu dalam penelitian ini subjek diambil dari populasi tertentu yang dikelompokkan secara acak menjadi dua kelompok. Kelompok eksperimen satu yaitu kelompok yang menggunakan Google Classrom dan kelompok eksperimen satu yaitu kelompok yang menggunakan web Blog. Kedua kelompok eksperimen dikenai variabel perlakuan tertentu dalam jangka waktu tertentu, lalu kedua kelompok ini dikenai pengukuran yang sama, lalu dibandingkan hasilnya. Perbedaan yang timbul dianggap bersumber pada variabel perlakuan (Ardidlo, 2006: 32). Rancangan penelitian *randomized pretest-posttest comparison group design* yang digunakan dalam penelitian ini ada empat tahapan yakni: (1) Membagi unit percobaan atas dua kelompok. Kelompok satu yang menggunakan media google classroom sebagai kelompok eksperimen 1 dan kelompok yang menggunakan Blog sebagai kelompok eksperimen 2; (2) Memberikan tes awal untuk kedua kelompok dan hitung mean prestasi untuk masing-masing kelompok; (3) Memberikan tes akhir untuk kedua kelompok dan hitung mean prestsi masing-masing kelompok; (4) Menghitung selisih nilai rata-rata tes awal dan tes akhir (peningkatan prestasi belajar) kedua kelompok kemudian membandingkan hasil ke duanya. Cara analisis data yang digunakan meliputi analisis data kuantitatif, analisis data angket (uji validasi angket, uji reliabilitas angket dan analisis kuantitatif deskriptif), analisis data tes (uji coba instrumen tes yang meliputi uji uji validitas dan reliabilitas).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil angket menunjukkan bahwa hasil penelitian sesuai dengan hipotesis penelitian yang ada. Hasil angket menyatakan bahwa hasil minat siswa lebih tinggi yang menggunakan Google Classrom daripada menggunakan Web Log. Sehingga hasil belajar siswa meningkat, karena dengan adanya minat siswa yang tinggi saat menggunakan Google Classroom. Dari data-data yang diperoleh penelitian yang dibuktikan melalui analisis uji statistik dengan manual menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas eksperimen 1 (menggunakan aplikasi Google Classroom) dan siswa kelas eksperimen 2 (Menggunakan Web Log) adalah homogen karena, hasil awal tidak ada perbedaan kemampuan awa atanra kelas esperimen 1 dan esperimen 2.Hal ini wajar karena kedua kelas tersebut belum mendapatkan perlakuan dan materi belajar.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberi perlakuan dengan

media pembelajaran E-Learning pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, menunjukkan bahwa hasil belajar akhir kedua kelompok mengalami perbedaan. Perbedaan hasil belajar ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen Google Classroom 64,32 sedangkan pada kelas eksperimen Web Log adalah 36,31 (perhatikan tabel 1 dibawah ini). Dari nilai rata-rata posttest terlihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan Google Classroom ( XI MIPA 3) lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen yang menggunakan Web Log (XI MIPA 2).

Tabel 1. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

NILAI	Pembelajaran Google Classroom	Pembelajaran Web Log
Nilai pre test	38.91892	28.10811
Nilai post test	64.32432	36.31579

Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran E-Learning berbasis web pada kelas eksperimen juga digunakan perhitungan gain ternormalisasi. Hasil perhitungan tes dengan menggunakan gain ternormalisasi diperoleh nilai g untuk kelas experiment Google Classroom adalah sebesar 44.3018 sedangkan nilai g untuk kelas eksperimen Web Log adalah sebesar 9.486272 (perhatikan tabel 2 dan 3 di bawah ini). Berdasarkan nilai g di atas terlihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan Google Classroom lebih tinggi dibandingkan kelas experiment yang menggunakan Web Log.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Nilai Gain Google Classroom

Rata-rata Pretest	38.91892
Rata-rata posttest	64.32432
N-Gain	0.443018
% N-Gain	44.3018
Keterangan	Sedang

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai Gain Google Classroom

Rata-rata Pretest	28.10811
Rata-rata posttest	36.31579
N-Gain	0.094863
% N-Gain	9.486272
Keterangan	Rendah

## SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan prestasi siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui Google Classroom. Peningkatan prestasi siswa dapat diketahui berdasarkan hasil nilai pretest dan posttes. Hasil pretest melalui Google Classroom adalah 70 sedangkan yang melalui Web Log yaitu 60.
2. Terdapat peningkatan prestasi siswa setelah mengikuti pembelajaran melalui Web Log. Peningkatan prestasi siswa dapat diketahui berdasarkan hasil nilai pretest dan posttes. Hasil pretest menunjukkan Hasil pretest melalui Google Classroom adalah 70 sedangkan yang melalui Web Log yaitu 60.
3. Prestasi siswa yang menggunakan Google Classroom lebih baik daripada yang menggunakan Web Log. Dari hasil uji yang telah dilakukan menunjukkan bahwa prestasi siswa meningkat saat menggunakan Google Classroom, karena siswa SMA NU Al Ma'ruf Kudus sudah terbiasa menggunakan Google Classroom dan kebanyakan Guru menerapkan Google Classroom sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardhisan Dyatmika Gregorius. 2014. Hubungan Antara Minat Belajar Terhadap Kualitas Hasil Belajar Siswa Jurusan Teknik Otomotif Di Smk Negeri 3 Yogyakarta. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hammi, Zedha. 2017. Impelemntasi *Google Classroom* pada kelas XI IPA MAN 2 KUDUS. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

- Hurnita Nila. 2019. Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Alat Paraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hoke Di SMA N 1 Sakti Kabupaten Pidie. *Skripsi*. Banda Aceh: Fakultas TarbiyahDan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Eaniry Darussalam.
- Nurbaeti dan Nirfayanti.2019. Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa.
- Nur Rohman Sabar. 2008 . Pemanfaatan Free Weblog Sebagai Media Pembelajaran Ipa Berbasis Web Yang Dapat Dikelola Secara Instan Dan Gratis.
- Ramadhani Mawar. 2012. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Kalasan. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yazdi Mohammad. 2012. E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. *Skripsi*. Sulawesi Tengah: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako.