

## Pengaruh *platform* pembelajaran daring terhadap prestasi akademik siswa SMP Mitra Eduversal

Nurohman<sup>1\*</sup>, Ahmad Syauqi Hidayatullah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kesatuan Bangsa Bilingual Boarding School, Jl. Wates km 10 Argomulya-Sedayu-Bantul Yogyakarta 55753, Indonesia.

<sup>2</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Jl. Batikan, UH-III No.1043, Tahunan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55167, Indonesia.

\*Correspondence: ✉ [nurohman@gmail.com](mailto:nurohman@gmail.com)

### Abstrak

**Latar belakang:** Perkembangan teknologi digital telah mendorong dunia pendidikan untuk mengadopsi berbagai platform pembelajaran daring guna menunjang proses belajar mengajar.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Google Classroom, Zoom Meeting, dan Chromebook dalam proses pembelajaran daring terhadap prestasi belajar siswa SMP Mitra Kerja Eduversal, serta untuk mengidentifikasi media yang paling efektif di antara ketiganya.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan populasi sebanyak 140 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik proportional cluster random sampling dan rumus Slovin, sehingga diperoleh 103 siswa sebagai responden. Instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas, diikuti dengan uji asumsi melalui uji normalitas dan homogenitas. Pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest, kemudian dianalisis menggunakan uji ANOVA.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada penggunaan Google Classroom, yang mengindikasikan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebaliknya, penggunaan Zoom Meeting tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest, sehingga dinilai kurang efektif. Sementara itu, penggunaan Chromebook menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest, namun efektivitasnya masih berada di bawah Google Classroom. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Google Classroom merupakan media pembelajaran daring yang paling efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SMP Mitra Kerja Eduversal dibandingkan Zoom Meeting dan Chromebook.

**Kata Kunci:** pembelajaran daring, google classroom, zoom meeting, Chromebook, prestasi belajar.

## *Effect of online learning platforms on students' academic achievement at SMP Mitra Eduversal*

### Abstract

**Background:** The rapid advancement of digital technology has encouraged the education sector to adopt various online learning platforms to support the teaching and learning process.

**Purpose:** This study aims to determine the effects of using Google Classroom, Zoom Meeting, and Chromebook on students' academic achievement in online learning at SMP Mitra Kerja Eduversal, as well as to identify which of these platforms is the most effective.

**Method:** A quantitative approach was employed with a population of 140 students. The sample of 103 students was selected using proportional cluster random sampling and the Slovin formula. The research instruments were tested for validity and reliability, followed by assumption testing through normality and homogeneity tests. Data were collected through pretests and posttests, and analyzed using ANOVA.



**Findings:** *The results show that the use of Google Classroom significantly improved students' academic achievement, as indicated by the difference between pretest and posttest scores. In contrast, the use of Zoom Meeting did not result in a significant difference between pretest and posttest scores, suggesting limited effectiveness. The use of Chromebooks showed a significant difference between pretest and posttest scores, though its effectiveness was still lower than that of Google Classroom. Therefore, it can be concluded that Google Classroom is the most effective online learning platform among the three in enhancing student achievement at SMP Mitra Kerja Eduversal.*

**Keyword:** *online learning, google classroom, zoom meeting, Chromebook, learning achievement*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam metode pembelajaran yang semula konvensional kini beralih ke arah digital (Waliulu, Y. S., et.al., 2023). Pandemi COVID-19 menjadi pemicu percepatan transformasi pembelajaran daring sehingga mendorong institusi pendidikan untuk mengadopsi berbagai platform dan perangkat digital dalam menunjang kegiatan belajar mengajar (Astini, N. K. S., 2020). Dalam konteks ini, pemanfaatan media pembelajaran seperti *Google Classroom*, *Zoom Meeting*, dan perangkat *Chromebook* menjadi alternatif yang banyak digunakan oleh sekolah-sekolah, termasuk di tingkat pendidikan menengah pertama (Irhama, I. S., et.al, 2021).

Penggunaan *Chromebook*, *Google Classroom*, dan *Zoom Meeting* dalam pembelajaran daring tidak hanya memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa, tetapi juga memberikan fleksibilitas dalam mengakses materi pembelajaran secara real-time maupun asynchronous. *Google Classroom*, *Zoom Meeting*, dan *Chromebook* menjadi tiga di antara banyak alat yang paling banyak digunakan oleh lembaga pendidikan di berbagai jenjang, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. *Google Classroom* menawarkan kemudahan dalam manajemen kelas, distribusi tugas, dan komunikasi antara guru dan siswa secara terstruktur (Nando, A., 2025). *Zoom Meeting* memungkinkan interaksi tatap muka secara virtual yang mendukung pembelajaran sinkron (Haryati, L. F., & Nursaptini, N., 2021). Sementara itu, *Chromebook* sebagai perangkat keras yang ringan dan terintegrasi dengan berbagai layanan *Google* menjadi pilihan banyak sekolah dalam menunjang kegiatan belajar berbasis daring (Wijayanto, A., 2022). Ketiga platform ini telah diadopsi secara luas, baik di sekolah-sekolah swasta maupun negeri, sebagai solusi pembelajaran selama masa pandemi dan terus digunakan dalam era pascapandemi untuk mendukung model pembelajaran hybrid yang lebih fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan zaman.

Namun, meskipun ketiga platform tersebut telah banyak digunakan, efektivitas masing-masing dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa masih menjadi pertanyaan yang perlu diteliti lebih lanjut. Tidak semua media pembelajaran digital

memberikan dampak yang sama terhadap keterlibatan, pemahaman materi, dan prestasi belajar siswa. Beberapa sekolah mungkin mengalami peningkatan kualitas pembelajaran dengan menggunakan *Google Classroom*, sementara yang lain lebih terbantu dengan interaksi langsung melalui Zoom Meeting atau dukungan perangkat *Chromebook* yang praktis. Perbedaan karakteristik siswa, strategi pengajaran guru, serta konteks penggunaan platform dapat memengaruhi hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi secara empiris seberapa besar kontribusi masing-masing media tersebut terhadap peningkatan prestasi belajar, agar pemanfaatannya dalam dunia pendidikan tidak sekadar mengikuti tren, melainkan benar-benar berdasarkan efektivitas dan kebutuhan pembelajaran.

Penelitian mengenai efektivitas media pembelajaran daring telah banyak dilakukan dalam beberapa tahun terakhir, terutama sejak pandemi COVID-19 memaksa transisi dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran jarak jauh. Beberapa studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Novayanto, A. D., & Pribadi, B. A. (2023), menunjukkan bahwa *Google Classroom* efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan memudahkan distribusi materi ajar. Sementara itu, penelitian oleh Manwar, R. M., et.al., (2024) menyimpulkan bahwa *Zoom Meeting* mampu menciptakan interaksi yang lebih hidup dan mendekati suasana kelas tradisional. Di sisi lain, riset oleh Salvezza, M., et.al., (2025) menyoroti penggunaan *Chromebook* yang dinilai mempermudah akses siswa terhadap sumber belajar digital secara praktis dan fleksibel. Penelitian dari Kusuma & Hamidah (2020) menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran melalui *Zoom meeting* lebih baik daripada melalui grup *WhatsApp*. Penelitian dari Sustiningsih (2001) juga menunjukkan bahwa pembelajaran dengan *Zoom Meeting* dapat meningkatkan pemahaman terhadap mata pelajaran yang diajarkan secara *online*. Meskipun masing-masing studi mengkaji keunggulan dari satu platform secara terpisah, masih sedikit penelitian yang secara langsung membandingkan ketiga media tersebut dalam satu kerangka studi dan mengukurnya berdasarkan pengaruh terhadap prestasi belajar siswa..

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengungkap manfaat masing-masing platform pembelajaran daring secara individual, masih terdapat kesenjangan dalam memahami efektivitas relatif dari ketiga media tersebut jika dibandingkan secara langsung dalam satu konteks yang sama. Kebanyakan studi hanya terfokus pada satu platform tertentu tanpa mempertimbangkan variabel pembanding yang sejenis, sehingga belum memberikan gambaran yang utuh mengenai media mana yang paling optimal dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, sebagian besar penelitian belum mengaitkan hasil penggunaan media tersebut dengan data kuantitatif yang bersumber dari uji pretest dan posttest yang valid dan terukur.

Ketiadaan studi komparatif yang komprehensif ini dapat menyebabkan sekolah atau pendidik mengambil keputusan penggunaan media berdasarkan preferensi subjektif atau kemudahan akses, bukan berdasarkan efektivitas pembelajaran yang nyata. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang tidak hanya mengkaji masing-masing media secara terpisah, tetapi juga membandingkan ketiganya dalam kerangka evaluatif yang sama untuk memberikan rekomendasi berbasis bukti dalam pemilihan media pembelajaran daring yang tepat.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi kuantitatif dimana peneliti ingin menyelidiki hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Metode yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode statistik (Sugiyono, 2013). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Mitra Kerja Eduversal. Pada penelitian ini yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Mitra Kerja Eduversal.

Prosedur dari penentuan sampling dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Mengetahui jumlah Populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Mitra Kerja Eduversal yang berjumlah 140 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional cluster random sampling*. Teknik ini digunakan karena populasi terdiri dari beberapa sub-populasi dan setiap sub-populasi terwakili dalam penelitian. Banyaknya subjek yang terdapat pada setiap wilayah tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing wilayah (Suharsimi, 2020). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Slovin. Setelah dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% maka dari populasi dengan jumlah 140 siswa diperoleh jumlah sampel yang digunakan sebanyak 103 siswa. Data pada penelitian ini merupakan data kuantitatif yang berupa angka. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa nilai hasil belajar siswa pada mata Matematika, IPS dan IPA pada siswa Kelas VIII. Nilai hasil belajar siswa diperoleh dari nilai sebelum dan sesudah eksperimen.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliable. Uji coba instrumen diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan tersebut benar-benar shahih dan handal. Yang dimaksud dengan valid atau shahih adalah untuk melihat apakah alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan yang dimaksud dengan reliable atau handal adalah untuk melihat apakah suatu alat ukur mampu

memberikan hasil pengukuran yang konsisten dalam waktu dan tempat yang berbeda.

Uji reliabilitas dalam suatu penelitian sangat perlu dilakukan karena reliabilitas berkaitan dengan taraf "keajegan" dan taraf kepercayaan terhadap instrumen tersebut. Suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas atau keajegan yang tinggi atau dapat dipercaya, apabila alat ukur tersebut stabil (ajeg) sehingga dapat diandalkan dan dapat digunakan untuk meramalkan. Uji reliabilitas digunakan untuk menguji sejauh mana konsistensi hasil pengukuran yang dilakukan. Keandalan instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan menggunakan bantuan sarana komputer program SPSS 20

Uji prasyarat atau analisis inferensial dalam penelitian ini dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis penelitian. Uji prasyarat dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan dengan berbantuan software SPSS versi 16. Analisis data *pre-test* dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai kemampuan awal yang sama atau tidak. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai *pre-test* dari kedua sampel. Dalam penelitian ini, analisis data *pre-test* dilakukan dengan berbantuan *software* SPSS versi 16 melalui uji *Independent Samples T Test*. Kemudian dilakukan Uji Analisis of Variance (ANOVA) satu Arah (*one-way analysis of varian*) Tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel Media Pembelajaran *Google Classroom* ( $X_1$ ), Media Pembelajaran *Zoom Meeting* ( $X_2$ ) dan Media Pembelajaran *Chromebook* ( $X_3$ ) terhadap prestasi belajar siswa ( $Y$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Keefektifan *platform Google Classroom (GC)*, *zoom meeting (ZM)* dan *Chromebook (CB)* terhadap hasil belajar siswa diketahui melalui nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas.

Tabel 1 Analisis Deskriptif

| Hasil Pengukuran |    | N   | Xmin | Xmax | Mean   | SD    |
|------------------|----|-----|------|------|--------|-------|
| Pres Test        | GC | 25  | 77   | 98   | 89.6   | 6.13  |
|                  | ZM | 30  | 80   | 97   | 87.2   | 5.01  |
|                  | CB | 48  | 64   | 98   | 85.91  | 6.13  |
| Jumlah           |    | 103 | 221  | 293  | 262.71 | 17.27 |
| Post-test        | GC | 25  | 70   | 95   | 84.28  | 6.08  |
|                  | ZM | 30  | 79   | 98   | 87.03  | 5.68  |
|                  | CB | 48  | 70   | 97   | 84.79  | 6.56  |
| Jumlah           |    | 103 | 219  | 290  | 256.1  | 18.32 |

Berdasarkan tabel 1, pada hasil *pretest* kelas GC dengan responden 25 siswa memperoleh nilai terendah adalah 77, nilai tertinggi adalah 98, rata-rata yakni 89.60 dan standar deviasi 6.13. Hasil *pretest* untuk kelas ZM dengan responden 30 siswa memperoleh nilai terendah adalah 80, nilai tertinggi adalah 97, rata-ratanya yakni 87.20 dan standar deviasi 5,01. Hasil *pretest* untuk kelas CB dengan responden 48 siswa memperoleh nilai terendah adalah 64, nilai tertinggi adalah 98, rata-ratanya yakni 85.91 dan standar deviasi 6.13.

Berdasarkan tabel 1, pada hasil *posttest* kelas GC dengan responden 25 siswa memperoleh nilai terendah adalah 70, nilai tertinggi adalah 95, rata-rata yakni 84.28 dan standar deviasi 6.08. Hasil *posttest* untuk kelas ZM dengan responden 30 siswa memperoleh nilai terendah adalah 79, nilai tertinggi adalah 98, rata-ratanya yakni 86.06 dan standar deviasi 5.67. Hasil *posttest* untuk kelas CB dengan responden 48 siswa memperoleh nilai terendah adalah 70, nilai tertinggi adalah 97, rata-ratanya yakni 84.79 dan standar deviasi 6.56.

### **Distribusi Frekuensi Pre-test *Google Classroom***

Berdasarkan tabel 1, hasil *pretest* kelas *Google Classroom* terdapat nilai terendah 70 dan nilai tertinggi adalah 95 dengan rata-rata sebesar 89.60. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *pre-test* *Google Classroom* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-test Google Classroom*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 17 | 48% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 8  | 48% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 0  | 4%  | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 25 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 2, kategori hasil *pre-test* kelas *Google Classroom* terdapat 17 siswa dengan kategori sangat baik dan 8 siswa dengan kategori baik. Kategori *pre-test* kelas *Google Classroom* masuk pada kategori sangat baik dan baik dengan nilai rata-rata sebesar 89.60.

### **Distribusi Frekuensi *Post-test Google Classroom***

Berdasarkan tabel 3, hasil *posttest* kelas *Google Classroom* terdapat nilai terendah 70 dan nilai tertinggi adalah 95 dengan rata-rata sebesar 84.28. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori

prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *post-test Google Classroom* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *post-test Google Classroom*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 12 | 48% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 12 | 48% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 1  | 4%  | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 25 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 3, kategori hasil *post-test* kelas *Google Classroom* terdapat 12 siswa dengan kategori sangat baik dan 12 siswa dengan kategori baik dan ada 1 siswa yang kategori cukup. Kategori *post-test* kelas *Google Classroom* masuk pada kategori sangat baik dan baik dengan nilai rata-rata sebesar 84.28.

#### **Distribusi Frekuensi Pre-test *Zoom Meeting***

Berdasarkan tabel 4, hasil *pretest* kelas *Zoom Meeting* terdapat nilai terendah 80 dan nilai tertinggi adalah 97 dengan rata-rata sebesar 87.2. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *pre-test Zoom Meeting* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pre-test *Zoom Meeting*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 16 | 57% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 14 | 43% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 0  | 0   | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 30 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 4, kategori hasil *pre-test* kelas *Zoom Meeting* terdapat 16 siswa dengan kategori sangat baik dan 14 siswa dengan kategori baik. Kategori *pre-test* kelas *Zoom Meeting* masuk pada kategori sangat baik dan baik dengan nilai rata-rata sebesar 87.2.

#### **Distribusi Frekuensi Post-test *Zoom Meeting***

Berdasarkan tabel 5, hasil *post-test* kelas *Zoom Meeting* terdapat nilai terendah 79 dan nilai tertinggi adalah 89 dengan rata-rata sebesar 87.03. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *post-test Zoom Meeting* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi post-test *Zoom Meeting*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 16 | 57% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 14 | 43% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 0  | 0   | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 30 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 5, kategori hasil *post-test* kelas *Zoom Meeting* terdapat 16 siswa dengan kategori sangat baik dan 14 siswa dengan kategori baik. Kategori *post-test* kelas *Zoom Meeting* masuk pada kategori sangat baik dan baik dengan nilai rata-rata sebesar 87.03.

### Distribusi Frekuensi *Pre-test Chromebook*

Berdasarkan tabel 6, hasil *pre-test* kelas *Chromebook* terdapat nilai terendah 64 dan nilai tertinggi adalah 98 dengan rata-rata sebesar 85.91. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *pre-test Chromebook* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi *pre-test Chromebook*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 24 | 52% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 23 | 48% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 1  | 2%  | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 48 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 6, kategori hasil *pre-test* kelas *Chromebook* terdapat 24 siswa dengan kategori sangat baik, 23 siswa dengan kategori baik dan 1 dengan kategori cukup. Kategori *pre-test* kelas *Chromebook* masuk pada kategori sangat baik dan baik dengan nilai rata-rata sebesar 85.91.

### Distribusi Frekuensi *Post-test Chromebook*

Berdasarkan tabel 7, hasil *post-test* kelas **Chromebook** terdapat nilai terendah 70 dan nilai tertinggi adalah 97 dengan rata-rata sebesar 84.79. Data prestasi siswa kemudian dikonversikan secara kategorial sehingga dapat diketahui kategori prestasi siswa termasuk sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berikut tabel kategori dari data *post-test Chromebook* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi *post-test Chromebook*

| No.    | X        | F  | %   | Keterangan  |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 1      | 86 - 100 | 22 | 46% | Sangat Baik |
| 2      | 71 - 85  | 25 | 52% | Baik        |
| 3      | 56 - 70  | 1  | 2%  | Cukup       |
| 4      | < 55     | 0  | 0   | Kurang      |
| Jumlah |          | 48 | 100 |             |

Berdasarkan tabel 7 kategori hasil *post-test* kelas *Chromebook* terdapat 22 siswa dengan kategori sangat baik, 25 siswa dengan kategori baik dan 1 siswa dalam kategori cukup. Kategori *post-test* kelas *Chromebook* masuk pada kategori baik dan sangat baik dengan nilai rata-rata sebesar 84.79.

### Uji Normalitas Data

Untuk mengetahui kemampuan awal dari kedua sampel, *pretest* dilakukan terlebih dahulu pada kelas *Google Classroom*, *Zoom Meeting* dan *Chrome Book* sebelum diberikan perlakuan. Untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak maka perlu dilakukan uji normalitas.

Berikut hasil dari uji normalitas nilai *pretest* dan *post-test* dari kelas *Google Classroom*, *Zoom Meeting* dan *Chrome Book*:

Tabel 8. Uji Normalitas Data *Pretest Google Classroom, Zoom Meeting dan Chrome Book*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | Nilai K-S | P / Sig. | Ket    |
|------------------|----|----|-------|------|-----------|----------|--------|
| Pres Test        | GC | 25 | 89.6  | 6.13 | 0.816     | 0.518    | Normal |
|                  | ZM | 30 | 87.2  | 5.01 | 0.939     | 0.341    | Normal |
|                  | CB | 48 | 85.91 | 6.13 | 0.756     | 0.617    | Normal |
| Post-test        | GC | 25 | 84.28 | 6.08 | 0.535     | 0.937    | Normal |
|                  | ZM | 30 | 87.03 | 5.68 | 0.748     | 0.631    | Normal |
|                  | CB | 48 | 84.79 | 6.56 | 0.646     | 0.798    | Normal |

Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* pada kelas *Google Classroom* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,518 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan data *pretest* kelas *Google Classroom* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* pada kelas *Zoom Meeting* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,341 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas *Zoom Meeting* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* pada kelas *Chromebook* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,617 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas *Chromebook* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *posttest* pada kelas *Google Classroom* menunjukkan nilai signifikansi

$> 0,05$  ( $0,937 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan data *posttest* kelas *Google Classroom* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *posttest* pada kelas *Zoom Meeting* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,631 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas *Zoom Meeting* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *posttest* pada kelas *Chromebook* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,798 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas *Chromebook* berdistribusi normal. Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* pada kelas *Google Classroom*, *Zoom meeting* dan *Chromebook* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada ketiga kelas berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas data *pretest* dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah ketiga kelas kelas mempunyai varian yang sama atau tidak. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas data *pretest* dan *post-test* pada kelas *Google Classroom*, *Zoom meeting* dan *Chromebook*.

Tabel 9 Uji Homogenitas Data *Pretest Google Classroom, Zoom Meeting dan Chrome Book*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | Lavene Statistic | P / Sig. | Ket     |
|------------------|----|----|-------|------|------------------|----------|---------|
| Pre-test         | GC | 25 | 89.6  | 6.13 | 0.640            | 0.529    | Homogen |
|                  | ZM | 30 | 87.2  | 5.01 |                  |          |         |
|                  | CB | 48 | 85.91 | 6.13 |                  |          |         |
| Post-test        | GC | 25 | 84.28 | 6.08 | 0.325            | 0.723    | Homogen |
|                  | ZM | 30 | 87.03 | 5.68 |                  |          |         |
|                  | CB | 48 | 84.79 | 6.56 |                  |          |         |

Tabel 9 menunjukkan hasil uji homogenitas data *pretest* kelas *Google Classroom*, *Zoom Meeting* dan *Chrome Book* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,529 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa ketiga kelas mempunyai varian yang homogen. Tabel 9 menunjukkan hasil uji homogenitas data *posttest* *Google Classroom*, *Zoom Meeting* dan *Chrome Book* menunjukkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $0,723 > 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa ketiga kelas mempunyai varian yang homogen.

### Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui keefektifan penggunaan dari media *Google Classroom*, *Zoom Meeting* dan *Chrome Book* terhadap hasil belajar siswa. Namun, sebelum itu perlu dilakukan analisis data *pre-test* dan uji beda antara *pre* dan *post-test*. Analisis data *pre-test* dilakukan untuk mengetahui apakah ketiga

sampel mempunyai tingkat kemampuan awal yang sama sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan uji beda *pre* dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah ketiga sampel mengalami peningkatan signifikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

### **Analisis Data Perbandingan antara Model Pembelajaran *Pre-test***

#### ***Google Classroom dan Zoom Meeting***

Analisis data *pre-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan awal yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *pretest* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Google Classroom* dan *Zoom Meeting*:

Tabel 10 Uji Independent Samples T-Test

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean | SD   | t-test | P / Sig. | Ket               |
|------------------|----|----|------|------|--------|----------|-------------------|
| Pre-test         | GC | 25 | 89.6 | 6.13 | 1.596  | 0.116    | Non<br>Signifikan |
|                  | ZM | 30 | 87.2 | 5.01 |        |          |                   |

Berdasarkan tabel 10, hasil uji *independent samples t-test* menunjukkan nilai sig > 0,05 (0,116 > 0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama.

#### ***Google Classroom dan Chromebook***

Analisis data *pre-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan awal yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *pretest* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Google Classroom* dan *Chromebook* :

Tabel 11 Uji Independent Samples T-Test

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean | SD   | t-test | P / Sig. | Ket        |
|------------------|----|----|------|------|--------|----------|------------|
| Pre-test         | GC | 25 | 89.6 | 6.13 | 2.434  | 0.017    | Signifikan |
|                  | CB | 48 | 85.9 | 6.13 |        |          |            |

Berdasarkan tabel 11, hasil uji *independent samples t-test* menunjukkan nilai sig < 0,05 (0,017 < 0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang berbeda.

#### ***Zoom Meeting dan Chromebook***

Analisis data *pre-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan awal yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *pretest* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Zoom Meeting* dan *Chromebook*:

Tabel 12 Uji Independent Samples T-Test

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | t-test | P / Sig. | Ket            |
|------------------|----|----|-------|------|--------|----------|----------------|
| Pre-test         | ZM | 30 | 87.2  | 5.01 | 0.962  | 0.339    | Non Signifikan |
|                  | CB | 48 | 85.91 | 6.13 |        |          |                |

Berdasarkan tabel 12, hasil uji *independent samples t-test* menunjukkan nilai sig > 0,05 (0,339 > 0,05) maka Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama.

### Analisis Data Perbandingan antara Model Pembelajaran *Post-test*

#### *Google Classroom dan Zoom Meeting*

Analisis data *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan lanjutan yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *post-test* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Google Classroom* dan *Zoom Meeting*:

Tabel 13 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | Correlation | P / Sig. | Ket            |
|------------------|----|----|-------|------|-------------|----------|----------------|
| Post-test        | GC | 25 | 84.28 | 6.08 | 0.073       | 0.728    | Non Signifikan |
|                  | ZM | 25 | 87.28 | 5.80 |             |          |                |

Berdasarkan tabel 13, hasil Uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig > 0,05 (0,728 > 0,05) maka Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan lanjutan yang sama sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara model pembelajaran menggunakan *google classroom* dengan model pembelajaran *zoom meeting*.

#### *Google Classroom dan Chromebook*

Analisis data *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan lanjutan yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *pretest* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Google Classroo* dan *Chromebook*:

Tabel 14 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | Correlation | P / Sig. | Ket            |
|------------------|----|----|-------|------|-------------|----------|----------------|
| Post-test        | GC | 25 | 84.28 | 6.08 | -0.130      | 0.534    | Non Signifikan |
|                  | CB | 25 | 85.60 | 5.94 |             |          |                |

Berdasarkan tabel 14, hasil Uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig > 0,05 (0,534 > 0,05) maka Ho diterima dan Ha ditolak yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan lanjutan yang sama sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara model pembelajaran menggunakan *Google Classroom* dengan model pembelajaran *Chromebook*.

### ***Zoom Meeting dan Chromebook***

Analisis data *pre-test* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel mempunyai tingkat kemampuan lanjutan yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan data nilai *posttest* dari kedua sampel. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Zoom Meeting* dan *Chromebook*:

Tabel 15 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | Correlation | P / Sig. | Ket            |
|------------------|----|----|-------|------|-------------|----------|----------------|
| PostTest         | ZM | 30 | 87.06 | 5.67 | -.320       | 0.085    | Non Signifikan |
|                  | CB | 30 | 84.96 | 5.89 |             |          |                |

Berdasarkan tabel 15, hasil Uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig > 0,05 (0,085 > 0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti kedua kelas mempunyai kemampuan lanjutan yang sama sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara model pembelajaran menggunakan *Zoom Meeting* dengan model pembelajaran *Chromebook*.

### **Analisis Data Perbandingan Model Pembelajaran *Pre-test* dan *Post-test***

#### ***Google Classroom***

Uji beda *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.. Berikut hasil uji keseimbangan dari kelas *Google Classroom*:

Tabel 16 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | t-test | P / Sig. | Ket        |
|------------------|----|----|-------|------|--------|----------|------------|
| Post-test        | GC | 25 | 89.60 | 6.13 | 14.098 | 0.000    | Signifikan |

Berdasarkan tabel 16, hasil uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig < 0,05 (0,000 < 0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara variabel *Google Classroom Pre-test* dan *Google Classroom Post-test*. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan *pre-test* dan *post-test* pada variabel *Google Classroom*.

#### ***Zoom Meeting***

Uji beda *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.. Berikut hasil uji perbedaan dari kelas *Zoom Meeting*:

Tabel 17 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | t-test | P / Sig. | Ket            |
|------------------|----|----|-------|------|--------|----------|----------------|
| Post-test        | ZM | 30 | 86.70 | 5.25 | 0.464  | 0.646    | Non Signifikan |

Berdasarkan tabel 17, hasil uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig < 0,05 (0,646 > 0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya tidak ada perbedaan antara variabel *Zoom Meeting* Pre-test dan *Zoom Meeting* Post-test. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pre-test dan post-test pada variabel *Zoom Meeting*.

### **Chromebook**

Uji beda *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.. Berikut hasil uji perbedaan dari kelas *Chromebook*:

Tabel 18 Uji *Paired Samples T-Test*

| Hasil Pengukuran |    | N  | Mean  | SD   | t-test | P / Sig. | Ket        |
|------------------|----|----|-------|------|--------|----------|------------|
| Post-test        | CB | 48 | 85.25 | 9.61 | 2.597  | 0.013    | Signifikan |

Berdasarkan tabel 18, hasil uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan nilai sig < 0,05 (0,013 < 0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara variabel *Chromebook* Pre-test dan *Chromebook* Post-test. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan *pre-test* dan *post-test* pada variabel *Chromebook*.

### **Analisis Pengaruh Media Pembelajaran *Google Classroom* (X<sub>1</sub>), Media Pembelajaran *Zoom Meeting* (X<sub>2</sub>) dan Media Pembelajaran *Chromebook* (X<sub>3</sub>) terhadap Prestasi Belajar Siswa (Y)**

Uji pengaruh Media Pembelajaran *Google Classroom* (X<sub>1</sub>), Media Pembelajaran *Zoom Meeting* (X<sub>2</sub>) dan Media Pembelajaran *Chromebook* (X<sub>3</sub>) terhadap Prestasi Belajar Siswa (Y). Uji pengaruh yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ANOVA satu jalur yang kemudian dilanjutkan dengan uji scheffe. Hasil uji ANOVA dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 19 Hasil Uji Anova

|                | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 223.028        | 2   | 111.514     | 3.277 | .042 |
| Within Groups  | 3402.467       | 100 | 34.025      |       |      |
| Total          | 3625.495       | 102 |             |       |      |

Tabel 19 di atas adalah hasil analisis uji anova dengan SPSS 16. Berdasarkan analisis tersebut diketahui nilai F sebesar 3.277 dan nilai signifikansinya sebesar 0,042 atau sig < 0,05, sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *google classroom* (X<sub>1</sub>), media pembelajaran *zoom meeting* (X<sub>2</sub>) dan media pembelajaran *chromebook* (X<sub>3</sub>) terhadap prestasi

belajar siswa (Y). Setelah diketahui adanya pengaruh, tahap selanjutnya dilakukan uji lanjut, yaitu uji Scheffe untuk menentukan materi manakah yang lebih efektif. Hasil uji Scheffe dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 20. Hasil Uji Scheffe

| Nilai Rata-Rata Sebelum<br>Tukey HSD |                             |                                      |                   |             |                                    |                        |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------------------|------------------------|
| (I) Model<br>Pembelajaran            | (J) Model<br>Pembelajaran   | <i>Mean<br/>Difference<br/>(I-J)</i> | <i>Std. Error</i> | <i>Sig.</i> | <i>95% Confidence<br/>Interval</i> |                        |
|                                      |                             |                                      |                   |             | <i>Lower<br/>Bound</i>             | <i>Upper<br/>Bound</i> |
| <i>Googel<br/>Classroom</i>          | <i>Zoom<br/>Meeting</i>     | 2.40000                              | 1.57960           | .286        | -1.3580                            | 6.1580                 |
|                                      | <i>Chroom<br/>Books</i>     | 3.68333*                             | 1.43869           | .032        | .2605                              | 7.1061                 |
| <i>Zoom<br/>Meeting</i>              | <i>Googel<br/>Classroom</i> | -2.40000                             | 1.57960           | .286        | -6.1580                            | 1.3580                 |
|                                      | <i>Chroom<br/>Books</i>     | 1.28333                              | 1.35757           | .613        | -1.9465                            | 4.5131                 |
| <i>Chroom<br/>Books</i>              | <i>Googel<br/>Classroom</i> | -3.68333*                            | 1.43869           | .032        | -7.1061                            | -.2605                 |
|                                      | <i>Zoom<br/>Meeting</i>     | -1.28333                             | 1.35757           | .613        | -4.5131                            | 1.9465                 |

Dalam penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *Googel Classroom* lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Chroom Books* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil uji Scheffe. Hasil uji Scheffe menghasilkan *mean difference* sebesar 3.683 dan nilai signifikan sebesar 0,032 atau  $\text{sig} < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa penggunaan media pembelajaran *Googel Classroom* lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Chroombooks* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berbeda dengan hasil perbandingan penggunaan *Zoom Meeting* tidak lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Chroom Books* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil uji Scheffe. Hasil uji Scheffe menghasilkan *mean difference* sebesar 1.283 dan nilai signifikan sebesar 0,613 atau  $\text{sig} > 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Zoom Meeting* tidak lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Chroom Books* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

Demikian juga dengan hasil perbandingan penggunaan *Zoom Meeting* tidak lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Googel Classroom* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil uji Scheffe. Hasil uji Scheffe menghasilkan mean difference sebesar 1.579 dan nilai signifikan sebesar 0,286 atau  $\text{sig} > 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Zoom Meeting* tidak lebih efektif dari pada penggunaan media pembelajaran *Googel Classroom* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa *Google Classroom* adalah media pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Google Classroom* telah terbukti menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Nafsi & Trisnawati, 2021 menunjukkan bahwa mahasiswa dapat mengakses materi kapan saja, sehingga memungkinkan mereka untuk memahami dengan lebih baik dan meningkatkan kemandirian dalam menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Dengan sistem pengelolaan tugas yang terintegrasi, *Google Classroom* mendukung mahasiswa dalam mengorganisir dan mengirimkan pekerjaan rumah mereka, yang pada gilirannya berkontribusi pada kualitas hasil belajar yang lebih baik. Selain itu, penelitian oleh Lestari dan Marhamah menyoroti bahwa penggunaan *Google Classroom* dalam konteks pendidikan SMA telah memberikan alternatif signifikan untuk pembelajaran online. Penggunaannya memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dengan bahan ajar yang dapat diakses melalui *smartphone* dan komputer, sehingga memperluas aksesibilitas dan fleksibilitas dalam proses belajar (Lestari & Marhamah, 2022). Dalam situasi pandemi COVID-19, *Google Classroom* menjadi solusi yang tepat untuk memperlancar proses pembelajaran daring, mengingat platform ini mengatasi berbagai kendala seperti jarak dan waktu yang sering dihadapi dalam pembelajaran konvensional. Penelitian dari Wardani & Jamalludin (2021) menguatkan efektivitas *Google Classroom* dengan menunjukkan dampaknya terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa di SMK. Hasil mereka menunjukkan bahwa platform digital ini berhasil meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar mereka secara signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Setyaningsih dan Hidayat (2021) yang mencatat bahwa penggunaan *Google Classroom* dapat meningkatkan keterlibatan dan literasi digital siswa, yang sangat penting untuk pendidikan di era modern ini. Efek positif *Google Classroom* terhadap prestasi siswa juga terobservasi dalam kajian oleh Indrawati & Suryaningsih, (2022), yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi dalam menggunakan *Google Classroom* memberikan siswa pengalaman

yang lebih interaktif dan kolaboratif, yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan hasil akademis mereka. Dengan adanya platform ini, siswa dapat terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, mendukung interaksi antara siswa dan guru, serta mendorong kerja sama di antara rekan-rekan mereka Isroani & Aziz, 2022).

Zoom Meeting, sebagai salah satu aplikasi yang banyak digunakan, telah berperan penting dalam memfasilitasi interaksi antara pengajar dan siswa. Supratman dan Abu Supratman & Abu (2022) menekankan bahwa Zoom menjadi simbol inovasi sosial yang memungkinkan terciptanya ruang baru dalam akses pembelajaran daring. Penggunaannya mendorong keterlibatan interaktif antara peserta didik dan pendidik, yang berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar, sejalan dengan penelitian Baladan et al. Baladan et al. (2021) yang menyatakan bahwa motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi akademik. Situasi pandemi yang membuat pembelajaran daring menjadi pilihan utama, memunculkan tantangan dalam mempertahankan motivasi siswa; tetapi penggunaan aplikasi seperti Zoom dapat membantu pencapaian akademik selama masa pembelajaran jarak jauh.

Chromebook, sebagai perangkat teknologi yang mendukung pembelajaran, memungkinkan akses mudah ke berbagai sumber belajar dan alat kolaborasi. Maritsa et al. Maritsa et al. (2021) menekankan peran teknologi informasi dalam pendidikan yang dapat memperlancar proses pengajaran dan memfasilitasi pembelajaran mandiri bagi siswa. Dengan tersedianya berbagai aplikasi bantu di Chromebook, siswa dapat lebih mudah mengakses materi belajar serta berkolaborasi dalam kelompok, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efektivitas belajar mereka. Pengamatan Mustopa dan Hidayat Mustopa & Hidayat (2020) juga menunjukkan pengalaman mahasiswa dalam kelas online menggunakan aplikasi Zoom berpengaruh pada hasil belajar yang dicapai, meskipun terdapat kelemahan tertentu dalam penggunaan aplikasi ini.

Lebih lanjut, penelitian Ramzi dan Johan Ramzi & Johan (2021) menegaskan efektivitas aplikasi Zoom Cloud Meeting dalam pendidikan jarak jauh di masa pandemi. Mereka menyatakan bahwa aplikasi tersebut bukan hanya memfasilitasi pembelajaran tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan interaksi sosial yang penting untuk hasil belajar siswa. Interaksi yang baik selama sesi pembelajaran daring meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, yang pada gilirannya mencerminkan prestasi belajar mereka.

Ketersediaan dan pemanfaatan teknologi seperti Zoom dan Chromebook tidak hanya mendukung proses belajar mengajar, tetapi juga mempengaruhi psikologi siswa dalam konteks belajar. Noviani dan Makaginsar Noviani & Makaginsar (2023) menegaskan bahwa motivasi dan minat belajar selalu berkorelasi positif dengan prestasi belajar, sehingga penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat

memperkuat aspek psikologis ini. Dengan menerapkan teknologi yang mendukung interaksi aktif, siswa dapat lebih termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran mereka, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan prestasi belajar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran daring memiliki pengaruh yang berbeda terhadap prestasi belajar siswa. Google Classroom terbukti sebagai media yang paling efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SMP Mitra Kerja Eduversal, dengan menunjukkan peningkatan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Chromebook juga memberikan dampak positif meskipun tingkat efektivitasnya tidak setinggi Google Classroom. Sementara itu, Zoom Meeting tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar, yang mengindikasikan bahwa media ini kurang optimal bila digunakan secara mandiri tanpa dukungan platform pembelajaran lainnya. Temuan ini menegaskan pentingnya pemilihan media pembelajaran daring yang sesuai untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa sekolah dan pendidik perlu lebih selektif dalam memilih dan mengombinasikan media pembelajaran daring, dengan mempertimbangkan efektivitas masing-masing platform terhadap capaian belajar siswa. Integrasi Google Classroom sebagai platform utama, yang didukung oleh penggunaan Chromebook, dapat menjadi strategi pembelajaran daring yang lebih efisien dan terstruktur. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar mengeksplorasi faktor-faktor lain yang memengaruhi efektivitas media pembelajaran daring, seperti tingkat literasi digital siswa, gaya belajar, dan peran guru dalam memfasilitasi proses daring. Selain itu, penelitian dengan pendekatan kualitatif atau campuran dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman siswa dalam menggunakan media-media tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astini, N. K. S. (2020). Tantangan dan peluang pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran online masa covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241-255. <https://doi.org/10.37329/cetta.v3i2.452>
- Baladan, W., Sukadi, S., Mardiani, M., & Iswardhany, R. (2021). Pengaruh pembelajaran daring dan motivasi belajar di masa pandemi covid-19 terhadap prestasi belajar mahasiswa program studi pendidikan teknik bangunan. *Indonesian J. Build. Eng.*, 1(2), 49-60. <https://doi.org/10.17509/jptb.v1i2.41001>
- Creswell, John. (2015). Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Riset Kualitatif dan Kuantitatif. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).

- Haryati, L. F., & Nursaptini, N. (2021). Konferensi Video sebagai Alternatif Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *ALMAARIEF*, 85-91. <https://doi.org/10.35905/almaarief.v3i2.2477>
- Indrawati, K. and Suryaningsih, T. (2022). Efektivitas penggunaan zoom dan google classroom sebagai media pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar akutansi semester II tahun akademik 2021/2022 Universitas Bhinneka PGRI. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 6(2). <https://doi.org/10.29408/jpek.v6i2.6800>
- Irhama, I. S., Priyanto, W., & Saputro, B. A. (2021). Analisis Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 Kelas 5 SDN Dresi Wetan Kecamatan Kaliori Rembang. *Dimensi Pendidikan*, 17(3).
- Isroani, F. and Aziz, S. (2022). Pengaruh media google classroom pada mata pelajaran pendidikan agama islam dan budi pekerti terhadap prestasi belajar siswa. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(1), 221-227. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v5i1.3113>
- Kusuma, J. W., & Hamidah, H. (2020). Perbandingan hasil belajar matematika dengan penggunaan platform Whatsapp Group dan webinar Zoom dalam pembelajaran jarak jauh pada masa pandemik Covid 19. *JIPMat*, 5(1), 431737. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v5i1.5942>
- Lestari, S. and Marhamah, M. (2022). Pemanfaatan aplikasi google classroom sebagai alternatif dalam pembelajaran online. *Jurnal Pembangunan Pendidikan Fondasi Dan Aplikasi*, 9(2), 146-154. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v9i2.37057>
- Manwar, R. M., Syamsuriyanti, S., & Nursalam, N. (2024). Pembelajaran Daring Berbasis Zoom Meeting dengan Metode Small Group Discussion untuk Membangun Keaktifan Mahasiswa PGSD Unismuh Makassar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 11669-11682.
- Maritsa, A., Salsabila, U., Wafiq, M., Anindya, P., & Ma'shum, M. (2021). Pengaruh teknologi dalam dunia pendidikan. *Al-Mutharahah Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91-100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Mustopa, A. and Hidayat, D. (2020). Pengalaman mahasiswa saat kelas online menggunakan aplikasi zoom cloud meeting selama covid-19. *Jurnal Digital Media Dan Relationship*, 2(2), 75-84. <https://doi.org/10.51977/jdigital.v2i2.372>
- Nafsi, L. and Trisnawati, N. (2021). Efektivitas penggunaan google classroom sebagai media pembelajaran mata kuliah aplikasi komputer mahasiswa

- pendidikan administrasi perkantoran. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 38-52. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1722>
- Nando, A. (2025). Analisis Penggunaan Aplikasi Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Online Dalam Mempertahankan Prestasi Belajar Siswa SMPN 3 Dompu Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Journal of Communication Sciences (JCoS)*, 7(2).
- Novayanto, A. D., & Pribadi, B. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Google Classroom Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Interaksi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(3), 84-96.
- Noviani, N. and Makaginsar, C. (2023). Pengaruh minat belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa tingkat i fakultas kedokteran universitas islam bandung angkatan 2021. *Bandung Conference Series Medical Science*, 3(1). <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6875>
- Ramzi, R. and Johan, R. (2021). Efektivitas zoom cloud meeting dalam pendidikan jarak jauh di masa pandemi covid-19. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 22(2), 59-63. <https://doi.org/10.33830/ptjj.v22i2.2682.2021>
- Salvezza, M., Annisa, M., Madani, C. A., & Halimatussadiyyah, N. (2025). Potensi Google Workspace for Education dalam Membangun Jaringan Intranet Guna Mendukung Pembelajaran Efektif di MTs Miftahul Huda. *J-INSTECH*, 6(1), 07-17.
- Setyaningsih, W. and Hidayat, S. (2021). Analisis penggunaan aplikasi google classroom sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan siswa. *PEDADIDAKTIKA*, 8(3), 727-741. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i3.39243>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian. (Bandung: Alfabeta).
- Suharsimi, A. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Supratman, M. and Abu, A. (2022). Aplikasi zoom sebagai ruang inovasi, interaksi, dan eksistensi kehadiran ruang baru dalam akses pembelajaran daring selama pandemi covid 19. *Moderasi Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial*, 3(2), 12-25. <https://doi.org/10.24239/moderasi.vol3.iss2.43>
- Waliulu, Y. S., Sos, S., Kom, M. I., Arif, H. M., Mokoginta, D., Novita, R., ... & Iswahyudi, M. S. (2023). *Pendidikan Dalam Transformasi Digital*. Cendikia Mulia Mandiri.

- Wardani, K. and Jamalludin, R. (2021). Efektivitas penggunaan google classroom terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar. *Jusim (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(1), 41-56. <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i1.1229>
- Wijayanto, A. (2022). *Sistem Informasi Dan Teknologi Digital Era Metaverse*. Tulungagung: Akademia Pustaka. <https://doi.org/10.31219/osf.io/yrfmu>