

# Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Juwita Wati, Murtafiah, Amran Yahya\*

Universitas Sulawesi Barat

e-mail: [amranyahya@unsulbar.ac.id](mailto:amranyahya@unsulbar.ac.id)

## Abstrak

*Proses pembelajaran selama pandemi covid 19 mengubah kebiasaan pendidikan formal di sekolah. metode pembelajaran yang efektif dilakukan tatap muka di sekolah kini harus berubah menjadi pembelajaran jarak jauh sebagai alternatif untuk menghindari penularan covid 19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi google classroom terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen (Pre experimental design) dengan menggunakan desain one group pretest posttest, Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tabulahan tahun ajaran 2020/2021 yaitu kelas X IPA. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan tes hasil belajar peserta didik. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya di analisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan bantuan program SPSS 20 for windows. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar (posttest) diketahui bahwa rata-rata nilai siswa yang diajar menggunakan aplikasi google classroom sebesar 87,545 dengan kategori tinggi sekali (77%). Uji hipotesis yang digunakan adalah paired sample test dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$  yang berarti  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi google classroom terhadap hasil belajar matematika siswa.*

**Kata kunci**— *Google Classroom, Hasil Belajar, Covid-19.*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat kompleks. Hampir seluruh dimensi kehidupan manusia terlibat dalam proses pendidikan, baik langsung maupun tidak langsung. Dalam proses pendidikan, ada unsur politik, ekonomi, hukum, sosial, budaya, kesehatan, iklim, psikologi, etika dan estetika (Qomar, 2012; Humairah, 2017; Damayanti, 2018). Pendidikan pada dasarnya dapat ditempuh melalui 3 jalur, yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal. Kebijakan pemerintah mulai diterapkan pada tanggal 9 Maret 2020, setelah menteri pendidikan dan kebudayaan mengeluarkan surat edaran nomor 2 tahun 2020 dan nomor 3 tahun 2020 tentang pembelajaran daring dan bekerja di rumah dalam rangka penyebaran *coronavirus disease* (COVID-19) (Harisuddin, 2020; Uswatun *et al*, 2020).

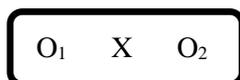
Pada masa pandemi Covid-19 ini telah membawa perubahan-perubahan dan pembaharuan kebijakan untuk diterapkan. Kebijakan baru juga terjadi pada dunia pendidikan merubah pembelajaran yang harus datang ke kelas menjadi cukup di rumah saja atau pembelajaran jarak jauh. Penerapan pembelajaran daring ini tentunya menuntut kesiapan bagi kedua belah pihak, baik itu dari tenaga pendidik (guru) maupun dari siswa (Salamah, 2020). Proses pembelajaran selama pandemi covid 19 mengubah kebiasaan pendidikan formal di sekolah. Sekarang metode pembelajaran yang efektif dilakukan tatap muka di sekolah kini harus berubah menjadi pembelajaran jarak jauh sebagai alternatif untuk menghindari penularan covid 19. Namun ada beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika baik siswa maupun guru. Kendala yang dialami antara lain, ada guru dan siswa yang gagap teknologi (gadget), sarana dan prasarana kurang mendukung, gangguan sinyal atau keterbatasan akses internet. Diantara guru berbagai mata pelajaran di sekolah, terkhusus guru mata pelajaran matematika mengalami hambatan. Mulai dari cara penyampaian materi kepada siswa yang sedikit rumit, sehingga kebanyakan siswa mengeluh dan menganggap matematika itu sulit dipahami. Dengan pembelajaran tatap muka saja masih banyak siswa mengalami kesulitan, apa lagi jika dilaksanakan dalam pembelajaran jarak jauh atau daring.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMAN 1 Tabulahan didapat informasi bahwa selama masa pandemi Covid 19 ini, hasil belajar matematika siswa sangat rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai semester ganjil, dimana 73 % siswa nilainya berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan ketentuan nilai KKM 75. Hal ini disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam menerima materi dan tugas yang dikirimkan oleh guru. Guru hanya mengirimkan materi dan tugas melalui aplikasi WA saja, sedangkan banyak peserta didik yang tidak memiliki akun WA. Karena di daerah ini tidak terjangkau oleh jaringan seluler (jaringan telepon) hanya jaringan wifi satelit saja. Dalam membuat akun WA harus membutuhkan jaringan seluler karena kode verifikasi akun WA dikirim melalui jaringan seluler. Masalah lainnya, ketika pembelajaran banyak siswa yang tidak mengerti mengenai pembelajaran matematika yang dikirim guru tersebut karena hanya materi saja yang dikirim tanpa ada penjelasan berupa video pembelajaran. Sehingga hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Nurjannah, Kusuma & Deswita (2020) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *whatsApp Grup* memiliki kekurangan yaitu: (1) Penggunaan aplikasi *WhatsApp* tidak dapat diakses di laptop atau komputer; (2) Penggunaan *WhatsApp Grup* sebagai media pembelajaran seperti sinyal yang tidak baik tentunya akan menghambat proses pengiriman materi pelajaran; (3) ada beberapa peserta didik yang menyalahgunakan telepon selulernya bukan untuk pembelajaran. Sedangkan menurut Jayaningrat (2021) menyatakan penggunaan aplikasi WA masih terdapat beberapa kendala diantaranya yaitu beberapa dari mereka (siswa) tidak mengumpulkan tugas dengan alasan lupa karena banyak sekali tugas dari mata pelajaran lain, kehabisan paket internet, serta kurangnya semangat mereka untuk belajar mandiri karena tidak mengerti dengan materi tersebut.

Salah satu solusi yang ditawarkan oleh peneliti adalah penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran matematika. Dimana dalam penggunaan aplikasi *google classroom* bisa di akses oleh semua siswa, karena pembuatan akun email tidak membutuhkan jaringan seluler, video-video pembelajaran pun bisa dikirimkan melalui aplikasi *google classroom* tanpa dibatasi. *Google Classroom* merupakan aplikasi dari google yang berfungsi sebagai sistem manajemen pembelajaran untuk sekolah-sekolah dengan tujuan memudahkan pembuatan, pendistribusian dan penilaian tugas secara *online*. *Google Classroom* berperan sebagai media atau alat yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk menciptakan kelas *online*, dimana guru dapat memberikan pengumuman maupun tugas secara langsung (*real time*) oleh siswa tersebut (Wicaksono, 2020). Menurut Darmawan & Ariyanto (2019) terdapat perbedaan nilai rata-rata dari sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi *google classroom*. Jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 89% dan 11% mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal, dibandingkan dengan sebelum penggunaan *google classroom* yang hanya 48% dan 52 % mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal. Penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran di daerah ini khususnya di SMAN 1 Tabulahan belum diterapkan oleh guru disekolah. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan guru tentang penggunaan aplikasi pembelajaran lain seperti *google classroom*. Penggunaan aplikasi *google classroom* dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti merupakan salah satu langkah awal untuk memberikan gambaran peserta didik dalam menggunakan teknologi informasi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental*. Penelitian ini berdesain *one-group pretest-posttest design* yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* ( $O_1$ ) sebelum diberi perlakuan dan *posttest* ( $O_2$ ) setelah diberi perlakuan (X). Adapun pola desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Rumus *one group pretest – posttest*

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tabulahan yang beralamat di Kec. Tabulahan, Kab. Mamasa. waktu penelitian dilaksanakan di semester genap tahun ajaran 2020/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan semester genap tahun pelajaran 2020/2021. yang berjumlah 22

orang peserta didik. Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu 1 kelas yaitu kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan dengan cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yang tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama pada populasi yang dipilih menjadi sampel teknik pengambilan sampel dengan menggunakan sampling jenuh, dimana teknik penentuan sampel, semua anggota populasi digunakan dalam sampel.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Analisis Deskriptif

##### 3.1.1 Deskripsi Pretest

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menyebarkan pretest sebelum proses belajar mengajar menggunakan aplikasi *google classroom*, maka hasil uji deskripsi data pretest dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil Uji *Descriptive Statistics Pretest*

|           |         |
|-----------|---------|
| Rata-rata | 15,9545 |
| Maksimum  | 60,00   |
| Minimum   | 2,00    |
| N         | 22      |

Berdasarkan tabel 1 deskripsi data diatas didapat nilai rata-rata *pretest* sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran sebesar 15,95. Distribusi nilai pretest hasil belajar matematika siswa setelah dikelompokkan dalam kategori tinggi sekali, tinggi, sedang, rendah, dan rendah sekali dapat dilihat pada tabel 2 (Yuliana, Hala & Taiyeb, 2017).

**Tabel 2.** Distribusi Pengkategorian Nilai *Pretest*

| Interval | Nilai Kategori | Frekuensi | Persentase |
|----------|----------------|-----------|------------|
| 85 – 100 | Tinggi Sekali  | 0         | 0%         |
| 65 – 84  | Tinggi         | 0         | 0%         |
| 55 – 64  | Sedang         | 1         | 5%         |
| 35 – 54  | Rendah         | 1         | 5%         |
| 0 – 34   | Rendah Sekali  | 20        | 90%        |
| Total    |                | 22        | 100%       |

Dari tabel 2, presentase nilai *pretest* siswa berada pada kategori rendah sekali sebesar 90% siswa mendapat nilai rendah sekali.

##### 3.1.2 Deskripsi Posttest

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menyebarkan *posttest* setelah belajar mengajar menggunakan aplikasi *google classroom*, maka hasil uji deskripsi data *posttest* dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Uji *Descriptive Statistics Posttest*

|           |         |
|-----------|---------|
| Rata-rata | 87,5455 |
| Maksimum  | 100,00  |
| Minimum   | 62,00   |
| N         | 22      |

Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran sebesar 87,54. Distribusi nilai *posttest* hasil belajar matematika siswa

setelah dikelompokkan dalam kategori tinggi sekali, tinggi, sedang, rendah dan rendah sekali, dapat dilihat pada tabel 4 (Yuliana, Hala & Taiyeb, 2017).

**Tabel 4.** Distribusi Pengkategorian Nilai *Posttest*

| Interval | Nilai Kategori | Frekuensi | Persentase |
|----------|----------------|-----------|------------|
| 85 – 100 | Tinggi Sekali  | 17        | 77%        |
| 65 – 84  | Tinggi         | 4         | 18%        |
| 55 – 64  | Sedang         | 1         | 5%         |
| 35 – 54  | Rendah         | 0         | 0%         |
| 0 – 34   | Rendah Sekali  | 0         | 0%         |
| Total    |                | 22        | 100%       |

Tabel 4 menunjukkan presentase nilai *posttest* siswa berada pada kategori tinggi sekali sebesar 77% siswa memperoleh nilai tinggi sekali.

### 3.2 Hasil Analisis Inferensial

#### 3.2.1 Hasil uji normalitas

Uji statistik yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan signifikan ( $\alpha$ )=0,05, hipotesis uji normalitas data. Hasil uji statistik dengan bantuan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

|                                  |                | Preetest | Posttest |
|----------------------------------|----------------|----------|----------|
| N                                |                | 22       | 22       |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 15,9545  | 87,5455  |
|                                  | Std. Deviation | 15,93582 | 10,81765 |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | ,237     | ,226     |
|                                  | Positive       | ,237     | ,138     |
|                                  | Negative       | -,191    | -,226    |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | 1,110    | 1,061    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | ,170     | ,211     |
| a. Test distribution is Normal.  |                |          |          |
| b. Calculated from data.         |                |          |          |

Berdasarkan analisis data pada tabel 5 diatas dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test* maka dapat diinterpretasi bahwa besarnya nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk nilai *pretest* dan *posttest* adalah 0,17 dan 0,21 dengan Tingkat signifikan  $\geq \alpha=0,05$  maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_1$  artinya kedua data tersebut yaitu *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

#### 3.2.2 Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *paired sample test* dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan taraf signifikan yang digunakan  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis *paired sample test* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan

$H_1$  : Ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan

Hasil uji Uji *Paired Sample Test* dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji *Paired Sample Test*

|        |                           | T       | Df | Sig. (2-tailed) |
|--------|---------------------------|---------|----|-----------------|
| Pair 1 | <i>pretest – posttest</i> | -20,513 | 21 | ,000            |

Tabel 6 menunjukkan *paired samples test* diperoleh sig (2-tailed) untuk *pretest – posttest* sebesar 0,000  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan menolak  $H_0$ , berarti Ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan.

### 3.3 Pembahasan

Berdasarkan penelitian ini tes hasil belajar matematika siswa yang telah diberikan kepada 22 siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan diketahui bahwa nilai rata-rata siswa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari sebelum penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran dimana nilai rata-rata *pretest* lebih kecil dari nilai rata-rata *posttest* dengan persentase hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* lebih besar dari persentase hasil belajar sebelum menggunakan aplikasi *google classroom*. Dengan menggunakan analisis *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, nilai sig. 2-tailed lebih besar dari signifikan  $\alpha$  sehingga data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, dengan nilai standar deviasi untuk *pretest* lebih kecil dari nilai rata-rata yang berarti ukuran penyebaran data semakin mendekati nilai rata-rata sedangkan nilai standar deviasi *posttest* lebih besar dari nilai rata-rata yang menandakan bahwa ukuran penyebaran data jauh dari nilai rata-rata.

Hasil analisis data dengan menggunakan analisis *paired sample test* menyatakan nilai t hitung bernilai negatif karena nilai rata-rata *pretest* lebih kecil dari nilai rata-rata *posttest* dengan nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari sig  $\alpha$ . Yang berarti bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan hal tersebut didapat dari data nilai *pretest* dan *posttest* siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Salamah (2020) menyatakan bahwa dengan pembelajaran secara online melalui *google classroom* prestasi peserta didik stabil seperti tahun-tahun ajaran sebelumnya bahkan tetap mengalami peningkatan dan dapat membantu peserta didik untuk tetap menjaga kesehatan dengan adanya wabah covid-19 dan juga pendidikan dapat berjalan lancar. Hasil penelitian ini pula sejalan dengan pendapat Anggraini (2019) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan *google classroom* dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Sementara itu pendapat Darmawan (2021) menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *google classroom* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, karena dalam kegiatan pembelajaran tersebut cukup efektif dan terdapat berbagai macam referensi untuk belajar yang sudah diunggah ke *google classroom*, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah.

Adanya pengaruh tersebut terjadi karena penggunaan aplikasi *google classroom* memberikan kemudahan kepada siswa untuk memahami pelajaran dengan cara, memberi kemudahan dalam membaca materi pelajaran, membaca *powerpoint*, melihat video terkait pembelajaran sehingga siswa bisa belajar dimana saja. Dengan adanya pengembangan teknologi dibidang pendidikan memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar jarak jauh.

## 4. KESIMPULAN

Hasil belajar siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan yang diajar dengan menggunakan aplikasi *google classroom* memiliki persentase sebesar 17 orang (77%) berada pada kategori tinggi sekali, 4 orang (18%) berada pada kategori tinggi dan 1 orang (5%) berada pada kategori sedang. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 87,54. Ada pengaruh penggunaan aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMAN 1 Tabulahan tahun ajaran 2020/2021. Guru perlu menggunakan aplikasi pembelajaran *online* yang menarik dan sesuai dalam pembelajaran matematika selama masa pandemi covid 19, agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang telah diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Aplikasi Google Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Pada Peserta Didik Kelas VIII SMPN 9 Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Damayanti, M., & Jirana, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI IPA SMAN 1 Tinambung. *SAINTIFIK*, 4(1), 47-53. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v4i1.143>
- Darmawan, Y., & Ariyanto, M. P. (2019). *Penggunaan Aplikasi google classroom dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas X IPS 3 SMA Batik 2 Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Harisuddin, M. I. (2020). Pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19 meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa smpn 2 kotabaru. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(2), 205-215.
- Humairah, N. A. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika melalui Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika pada Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Campalagian Kabupaten Polewali Mandar. *SAINTIFIK*, 3(1), 15-23. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v3i1.107>
- Nurani, N. I., Uswatun, D. A., & Maula, L. H. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Menggunakan Aplikasi Google Classroom Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PGSD*, 6(1), 50-56.
- Nurjanah, S., Kusuma, A.P., & Deswita, D. (2020 December). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik melalui Virtual Classroom Menggunakan Goggle Classroom dan WhatsApp Group pada Materi Bilangan Bulat di Kelas VII SMP Al-khairiyah 1 Pagi Jakarta Utara. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II. 304-309. <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/617>
- Qomar, M. (2012). Kesadaran Pendidikan Sebuah Penentu Keberhasilan Pendidikan. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Salamah, W. (2020). Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 533-538. <http://dx.doi.org/10.23887/jppp.v4i3.29099>
- Wicaksono, M. D. (2020). Pemanfaatan Google Classroom dalam Strategi Pembelajaran Kooperatif pada Mata Pelajaran Ips Kelas Viii. *Inspirasi (Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial)*, 17(1). <http://dx.doi.org/10.29100/insp.v17i1.1568>
- Yuliana, Y., Hala, Y., & Taiyeb, A. M. (2017). Efektifitas penggunaan laboratorium terhadap motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 5(1), 39-45. <https://doi.org/10.26858/jnp.v5i1.3278>