

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH  
DENGAN PLATFORM *WHATSAPP* DAN *GOOGLE CLASSROOM*  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SAAT PANDEMI COVID-19  
PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK  
DI SMK NEGERI 1 BALIKPAPAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur



Oleh  
**NABILA AZ-ZAHRAA**  
**1703178**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2021**

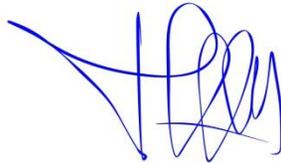
**LEMBAR PENGESAHAN**

**Nabila Az-Zahraa  
1703178**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH DENGAN  
PLATFORM *WHATSAPP* DAN *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA SAAT PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN  
GAMBAR TEKNIK DI SMK NEGERI 1 BALIKPAPAN**

**Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :**

**Pembimbing I :**



**Dr. Johar Maknun, M.Si  
NIP. 19680308 199303 1 002**

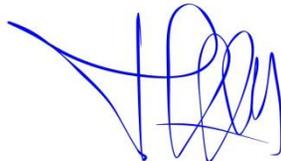
**Pembimbing II :**



**Lucy Yosita, S.T, M.T.  
NIP. 197701072 003112 2 008**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur  
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan**



**Dr. Johar Maknun, M.Si  
NIP. 19680308 199303 1 002**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH DENGAN  
PLATFORM *WHATSAPP* DAN *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA SAAT PANDEMI COVID-19 PADA MATA PELAJARAN  
GAMBAR TEKNIK DI SMK NEGERI 1 BALIKPAPAN**

Nabila Az-Zahraa  
Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur, FPTK UPI  
Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bandung  
Email penulis : zahraa@upi.edu

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas pembelajaran jarak jauh yang dengan Platform *Whatsapp* dan Platform *Google Classroom* terhadap hasil belajar siswa saat pandemi Covid-19 pada mata pelajaran gambar teknik di SMK Negeri 1 Balikpapan. Jenis penelitian ini adalah *ex-pot facto*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMK Negeri 1 Balikpapan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode pengambilan data menggunakan metode kuesioner dengan skala *likert* untuk mengetahui perbandingan efektivitas pembelajaran jarak jauh dan menggunakan metode dokumentasi berupa nilai rapor siswa pada Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan) dan Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan) tentang Simbol, Notasi dan Dimensi. Validitas instrumen penelitian menggunakan validitas konstruk, peneliti menggunakan uji statistik dengan rumus *product moment correlation*. Untuk pengujian reliabilitas instrumennya menggunakan rumus *Chronbach Alpha*. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah statistik deskriptif dan *uji independent t-test*.

Berdasarkan hasil kuesioner perbandingan efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan platform *Whatsapp* dan *Google Classroom* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan dengan menggunakan platform *Whatsapp* dan pembelajaran jarak jauh yang dilaksanakan dengan menggunakan platform *Google Classroom* pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 1 Balikpapan. Jika diukur berdasarkan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan platform *Whatsapp* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 69,9 dan hasil belajar siswa dengan platform *Google Classroom* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 78,1. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran jarak jauh dengan platform *Whatsapp* dan platform *Google Classroom* memiliki tingkat efektivitas yang sama terhadap hasil belajar siswa saat pandemi covid-19.

**Kata kunci** : Efektivitas Pembelajaran, Pembelajaran Jarak Jauh, *Whatsapp*, *Google Classroom*.

# **COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE LEARNING WITH THE WHATSAPP AND GOOGLE CLASSROOM PLATFORMS TOWARDS STUDENTS' LEARNING OUTCOMES DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

Nabila Az-Zahraa

Department of Architectural Engineering Education, FPTK UPI

Jl. Dr. Setiabudi No.229, Bandung

Author email : zahraa@upi.edu

## **ABSTRACT**

This study aims to compare the effectiveness of distance learning using the Whatsapp Platform and Google Classroom Platform on student learning outcomes during the Covid-19 pandemic in technical drawing subjects at SMK Negeri 1 Balikpapan. This type of research is ex-post facto. The sample of this research was the students of class X with the competence of Building Modeling and Information Design (DPIB) at SMK Negeri 1 Balikpapan using purposive sampling technique. The data collection method uses a questionnaire method with a Likert scale to compare the effectiveness of distance learning and uses the documentation method in the form of student report cards in Basic Competence 3 (Knowledge) and Basic Competence 4 (Skills) about Symbols, Notations and Dimensions. The validity of the research instrument uses construct validity, the researcher uses a statistical test with the product moment correlation formula. To test the reliability of the instrument using the Chronbach Alpha formula. The data analysis technique used to analyze the research data is descriptive statistics and independent t-test.

Based on the results of the questionnaire comparison of the effectiveness of distance learning with the Whatsapp and Google Classroom platforms, it shows that there is no difference in the effectiveness of distance learning that is carried out using the Whatsapp platform and distance learning that is carried out using the Google Classroom platform in the subjects of Engineering Drawing class X Modeling Design and Building Information (DPIB) of SMK Negeri 1 Balikpapan. If measured based on student learning outcomes, it shows that student learning outcomes with the Whatsapp platform get an average score of 69.9 and student learning outcomes with the Google Classroom platform get an average score of 78.1. So it can be said that distance learning with the Whatsapp platform and the Google Classroom platform has the same level of effectiveness on student learning outcomes during the covid-19 pandemic.

**Keywords:** Learning Effectiveness, Distance Learning, Whatsapp, Google Classroom.

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Struktur Organisasi Skripsi .....	6
<b>BAB II</b> .....	<b>8</b>
2.1 Landasan Teori .....	8
2.1.1 Efektivitas Pembelajaran.....	8
2.1.2 Pembelajaran Jarak Jauh .....	10
2.1.3 Pembelajaran Online .....	12
2.1.4 Platform <i>Whatsapp</i> .....	15
2.1.5 Platform <i>Google Classroom</i> .....	21
2.1.6 Sekolah Menengah Kejuruan .....	24
2.1.7 Kompetensi Keahlian DPIB .....	26
2.1.8 Gambar Teknik.....	27
2.1.9 Hasil Belajar .....	30
2.1.10 Model Pembelajaran Klasikal, Individual dan Kelompok .....	32
2.2 Kajian Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu.....	33
2.3 Kerangka Pemikiran .....	37
2.4 Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III</b> .....	<b>40</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	40
3.2 Desain Penelitian .....	40

3.3	Wilayah dan Waktu Penelitian .....	41
3.4	Populasi dan Sampel .....	41
3.4.1	Populasi.....	41
3.4.2	Sampel.....	42
3.5	Variabel Penelitian .....	42
3.6	Definisi Operasional.....	43
3.6.1	Efektivitas Pembelajaran.....	43
3.6.2	Platform Whatsapp.....	43
3.6.3	Platform <i>Google Classroom</i> .....	44
3.6.4	Hasil Belajar.....	44
3.7	Instrumen Penelitian.....	45
3.7.1	Lembar Kuesioner.....	45
3.7.2	Uji Validitas .....	48
3.7.3	Uji Reliabilitas .....	49
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	49
3.8.1.	Kuesioner .....	50
3.8.2.	Dokumentasi .....	50
3.9	Teknik Analisis Data .....	50
3.9.1	Uji Normalitas.....	51
3.9.2	Uji Homogenitas .....	51
3.9.3	Uji Hipotesis .....	51
<b>BAB IV</b>	.....	<b>53</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	53
4.1.1	Deskripsi Penelitian .....	53
4.1.2	Data Hasil Penelitian.....	53
4.1.3	Uji Normalitas.....	70
4.1.4	Uji Homogenitas .....	71
4.1.5	Uji Hipotesis .....	72
4.2	Pembahasan .....	74
<b>BAB V</b>	.....	<b>81</b>
5.1	Kesimpulan.....	81

5.2	Implikasi.....	82
5.3	Saran.....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Gambar Teknik Kelas X DPIB....	27
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Hasil Penelitian Terdahulu dengan Penelitian yang akan dilakukan.....	34
Tabel 3.1 Data Populasi.....	41
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Whatsapp dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.....	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Google Classroom dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.....	46
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Whatsapp.....	52
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Google Classroom.....	54
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner.....	56
Tabel 4.4 Skor Ideal Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Whatsapp.....	56
Tabel 4.5 <i>Rating Scale</i> Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Whatsapp.....	57
Tabel 4.6 Data Hasil Kuesioner Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Whatsapp.....	58
Tabel 4.7 Skor Ideal Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Google Classroom.....	59
Tabel 4.8 <i>Rating Scale</i> Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Google Classroom.....	59
Tabel 4.9 Data Hasil Kuesioner Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Platform Google Classroom.....	60
Tabel 4.10 Rangkuman Deskriptif Hasil Kuesioner.....	61
Tabel 4.11 Distribusi Hasil Belajar dengan Platform Whatsapp Pada Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan).....	63
Tabel 4.12 Distribusi Hasil Belajar dengan Platform Whatsapp Pada Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan).....	64

Tabel 4.13 Distribusi Hasil Belajar dengan Platform Google Classroom Pada Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan).....	65
Tabel 4.14 Distribusi Hasil Belajar dengan Platform Google Classroom Pada Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan).....	66
Tabel 4.15 Rangkuman Deskriptif Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan).....	67
Tabel 4.16 Rangkuman Deskriptif Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan).....	68
Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas Kuesioner.....	68
Tabel 4.18 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa.....	69
Tabel 4.19 Hasil Uji Homogenitas.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	37
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan) Pada Platform Whatsapp.....	63
Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan) Pada Platform Whatsapp.....	64
Gambar 4.3 Histogram Hasil Belajar Kompetensi Dasar 3 (Pengetahuan) Pada Platform Google Classroom.....	66
Gambar 4.4 Histogram Hasil Belajar Kompetensi Dasar 4 (Keterampilan) Pada Platform Google Classroom.....	67
Gambar 4.5 Kelebihan pada Google Classroom yaitu konsisten dalam menyimpan materi pembelajaran.....	76
Gambar 4.6 Kelebihan pada Google Classroom yaitu dapat dijadikan sebagai media dalam mengumpulkan tugas/asistensi/bimbingan.....	76

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, I. (2015). Kriteria empirik dalam menentukan ukuran sampel pada pengujian hipotesis statistika dan analisis butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Anjani, A., Ratnamulyani, I. A., & Kusumadinata, A. A. (2018). Penggunaan Media Komunikasi Whatsapp terhadap Efektivitas Kinerja Karyawan. *Jurnal Komunikatio*, 4(1).
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Budiman, A., Arifin, A., & Marlianto, F. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning pada SMK di Pontianak. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 2(2), 133-139.
- Fitriani, E. P. (2020). PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL WHATSAPP SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN DARING DI SMK NEGERI 4 BANDUNG (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Hartanto, AAT. Panduan Aplikasi Smartphone, halaman 100. Gramedia Pustaka Utama, 2010. ISBN 100-6762-33-5
- Hikmatiar, H., Sulisworo, D., & Wahyuni, M. E. (2020). Utilization of Google Classroom-Based Learning Management System in Learning. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 78-86.
- Holland, Paul W & Howard Wainer (ed). 1993. Differential Item Functioning. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Indah, Nur. (2019). PENERAPAN MEDIA SOSIAL WHATSAPP TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD INPRES BORONG JAMBU II KOTA MAKASSAR. Skripsi. Tidak Diterbitkan

- Indiani, B. (2020). Mengoptimalkan proses pembelajaran dengan media daring pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Sipatokkong Bpsdm Sulsel*, 1(3), 227-232.
- Joy, R., Ventayen, M., Lea, K., Estira, A., De Guzman, M. J., Cabaluna, C. M., & Espinosa, N. N. 2018. Usability Evaluation of Google Classroom: Basis for the Adaptation of GSuite E-Learning Platform. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 5(1), 47–51.
- Kamaruddin, K. (2019). *Penggunaan Video Call Whatsapp Oleh Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Kemendikbud RI. (2020). *Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 35952/MPK.A/HK/2020*. 1-2
- Kemendikbud RI. (2019, 1 Januari). Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran SMK (Perdirjen Dikdasmen No.464/D.D5/KR/2018). Diakses pada 6 April 2021, dari <http://smk.kemdikbud.go.id/konten/4097/kompetensi-inti-dan-kompetensi-dasar-mata-pelajaran-smk-perdirjen-dikdasmen-no-464dd5kr2018>
- 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).
- Kusuma, Wijaya. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Liputan6.com. (2020, 03 September). Mendikbud Sebut Sekolah yang Berada di Zona Hijau dan Kuning COVID 19 Bisa Tatap Muka. Diakses pada 23 Maret 2021, dari <https://m.liputan6.com/news/read/4346488/mendikbud-sebut-sekolah-yang-berada-di-zona-hijau-dan-kuning-covid-19-bisa-belajar-tatap-muka>
- Maesaroh, S. (2019). Penerapan Metode Cooperative Learning dengan Memanfaatkan Aplikasi Google Classroom sebagai Upaya Meningkatkan Nilai Karakter Kebajikan Siswa Menengah Pertama. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 1(1), 168-172.

- Maghfiroh, A. (2014). *EFEKTIVITAS METODE GROUP RESUME DAN GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER TERHADAP KEMAMPUAN KERJA SAMA DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VIII SMP NEGERI 2 KLATEN.*
- Maharani, N., & Kartini, K. S. (2019). Penggunaan google classroom sebagai pengembangan kelas virtual dalam keterampilan pemecahan masalah topik kinematika pada mahasiswa jurusan sistem komputer. *PENDIPA Journal of Science Education*, 3(3), 167-173.
- Mularsih, H. (2007). Pembelajaran individual dengan menggunakan modul. *PEMBELAJARAN INDIVIDUAL DENGAN MENGGUNAKAN MODUL*, 9(1), 1-17.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Anterior Jurnal*, 13(1), 88-93.
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran jarak jauh di tengah pandemi virus corona covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 4(2), 30-36.
- Prajana, A. (2017). Pemanfaatan aplikasi whatsapp untuk media pembelajaran dalam lingkungan uin ar-raniry Banda Aceh. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 122-133.
- Pramana, Y. D. Y. (2011). Pengaruh Efektivitas Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pemeliharaan dan Servis Sistem Bahan Bakar Bensin Siswa Kelas XI Program Keahlian Mekanik Otomotif di SMK Piri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010.
- Putri, A. H., & Bangunan, P. V. K. Media Pembelajaran pada Pembelajaran Jarak Jauh (PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ)).
- Ridwan, M. (2011). *Pengaruh pembelajaran berbasis e-learning terhadap prestasi belajar siswa Kelas XII Akuntansi Mata Pelajaran Fiqih di SMK YPM 3 Taman Sidoarjo* (Doctoral dissertation, IAIN Sunan Ampel Surabaya).

- Russel, James D (1974). *Modular Instruction*. Minneapolis, Minnosta: Burgess Publishing Co.
- Saifara, M. I. (2020). Penggunaan Media Word Search Puzzle Terhadap Penguasaan Penyusunan Kalimat Sederhana Bahasa Mandarin Kelas X Perhotelan SMKN 1 Lamongan. *Mandarin Unesa*, 3(1).
- Sappaile, B. I. (2010). Konsep Penelitian Ex-Post Facto. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1-16.
- Semi, Atar (1993). *Rancangan Pengajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Sipilkusipilmu.com. (2019, 1 Juni). 8 PROSPEK PEKERJAAN DI JURUSAN DPIB. Diakses pada 5 April 2021, dari <https://www.sipilkusipilmu.com/2019/06/8-prospek-pekerjaan-di-jurusan-dpib.html?m=1>
- SMKN 1 Balikpapan. (8 Desember 2020). Teknik Konstruksi dan Properti. *Smkn1-bpn.sch.id*. Diakses pada 5 April 2021, dari <http://www.smkn1-bpn.sch.id/read/1126/teknik-konstruksi-dan-properti>
- Syubqiadi, I. (2020). *PENERAPAN PENDEKATAN COMPENTENCY BASED TRAINING PADA PEMBELAJARAN ESTIMASI BIAYA KONSTRUKSI UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI KEAHLIAN DI SMK NEGERI 7 BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG*. Skripsi. Tidak Diterbitkan.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Tyastirin, E., & Hidayati, I. (2017). Statistik Parametrik untuk Penelitian Kesehatan. *Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel*. Surabaya: *Program Studi Arsitektur UIN Sunan Ampel*, 28-32.
- Varenko, T. 2018. Boosting Students's Motivation with Google Apps for Education. Researchgate, Ukraine.
- Wijaya, Raden. (2013, 18 Desember). Skala Likert (Metode Perhitungan, Presentase dan Interval). Diakses pada 30 Juni 2021, dari <https://www.slideshare.net/wijayaraden/skala-likert-metode-perhitungan-persentase-dan-interval>