

**Pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran Daring
(Studi Kasus Dosen Dan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra)**

Anak Agung Rai Tirtawati

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Komunikasi dan bisnis, Universitas Dwijendra
E-mail : raitirtawati@gmail.com

Imanuel Dara Mari Meroho

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Komunikasi dan bisnis, Universitas Dwijendra
E-mail : imanueldara69@gmail.com

Abstrak

Aplikasi *Google Classroom* merupakan salah satu akses gratis berbasis *Web* yang memudahkan antara Dosen dan Mahasiswa dalam pembelajaran Daring di Era pandemi *Covid-19*. Perkembangan zaman sekarang tidak terlepas dari Teknologi Informasi (TI) yang juga semakin berkembang. Teknologi informasi adalah salah satu dari perangkat yang menggunakan manajer dalam menginspirasi perubahan perkembangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan subjek penelitian adalah para Mahasiswa Ilmu komunikasi dan meresponden pertanyaan peneliti dengan teknik pengambilan data menggunakan Kuesioner untuk mengumpulkan hasil penelitian dari mahasiswa responden Kesimpulan dari hasil penelitian teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang di adopsi dari penelitian. Variabel, penelitian ini yaitu variabel pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* sebagai Media pembelajaran daring yang terdiri atas 10 indikator pertanyaan untuk mendapatkan responden dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan analisi deskriptif.

Kata kunci : *Google Classroom*, Pemanfaatan,Media Pembelajaran Daring.

Abstract

The *Google Classroom* application is one of the free Web-based access that makes it easier for lecturers and students in online learning in the Covid-19 pandemic era. Today's development is inseparable from Information Technology (IT) which is also growing. Information technology is one of the tools managers use to inspire developmental change. This study uses a quantitative approach with research subjects are students of communication science and responds to research questions with data collection techniques using questionnaires to collect research results from respondent students. The conclusion of the research is the data collection technique using a questionnaire that was adopted from the study. The variables of this study consisted of the use of the *Google Classroom* Application as an online learning media which consisted of 10 question indicators to obtain respondents from the research results. This research uses quantitative and qualitative approach with descriptive analysis.

Keywords : *Google Classroom*, utilization, online learning media

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini, bahwa proses belajar mengajar banyak inovasi-inovasi baru yang mulai dikembangkan dalam proses pembelajaran, salah satu perubahan yang paling mencuri perhatian adalah pemanfaatan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia, tanpa terkecuali dalam bidang pendidikan. Kecenderungan penggunaan simbol "E" yang diartikan sebagai elektronik sudah mulai banyak bermunculan dan diaplikasikan di hampir semua bidang disebut *e-education*, *e-government*, *elearning* dan lain sebagainya.

Dalam hal pendidikan *Google Classroom* dijadikan sebuah teknologi yang disediakan dan dirancang bagi sekolah dan Universitas Dwijendra dengan mengedepankan Penggunaan teknologi informasi dan kolaborasi secara *online*. Fasilitas adalah *Google Classroom*. *Google Classroom* dapat mempermudah Dosen dan mahasiswa dalam melakukan proses pembelajaran karena dapat menghemat waktu hal itu disebabkan *Google Classroom* dapat diakses dimana dan kapan saja dengan menggunakan koneksi jaringan internet. *Google Classroom* dapat diakses dengan menggunakan PC ataupun melalui ponsel dan tablet berbasis android dan iOS. Dengan *Google Classroom* ini maka Dosen dan Mahasiswa dapat terhubung secara digital, hal ini dapat mempermudah Dosen untuk Memberikan Materi dan Tugas kepada mahasiswa begitu juga sebaliknya. Salah satu keunggulan dari *Google Classroom* adalah Mahasiswa dapat diskusi secara *online* baik dengan Dosen atau sekelompok Mahasiswa dengan menggunakan aplikasi *Google Classroom*. *Google Classroom* dapat di akses dengan menggunakan mengakses langsung dari internet atau dengan aplikasi yang di buat oleh *Google*. Untuk memulai proses pembelajaran harus memulai login dengan akun *Google* berupa *e-mail* setelah itu pilih tombol “Mahasiswa” untuk memulai menggunakan *Google Classroom* dan untuk tahap terakhir adalah bergabung dengan kelas mata kuliah yang telah di tentukan oleh Dosen Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra. *Google Classroom* banyak di manfaatkan oleh Dosen fakultas ilmu komunikasi dalam proses pembelajaran daring yang di lakukan, hal ini di mulai sejak tahun 2016.

Dalam observasi yang penulis lakukan di lapangan mahasiswa ilmu komunikasi angkatan 2016 telah melakukan proses pembelajaran menggunakan *Google Classroom*, pada mata kuliah Manajemen Krisis dan Event melalui *Google Classroom* ini Dosen dapat di katakan efektif karena menghubungkan antara Mahasiswa dan Dosen dengan sangat mudah karena *Google Classroom* sangat mudah karena *google classroom* sangat mudah di akses kapanpun dan dimanapun. Namun masih ada masalah-masalah yang mengganggu dalam penggunaan *Google Classroom* sebagai *e-learning* di antaranya, Jaringan internet yang kurang kencang, Proses pendaftaran *e-mail* yang *Loading*

2. METODE PENELITIAN

Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena berbagai alasan, diantaranya sebagai berikut: karena ditengah Pandemi *Covid-19* Kampus merupakan Pembelajaran Daring dirumah untuk mencegah penyebab Virus corona Pembelajaran yang dijalankan setelah datangnya Pandemi *Covid-19* sangat berbeda sebelum datang Pandemi *Covid-19* Maka Mahasiswa dapat belajar dikampus dan Dosen menyampaikan Langsung Materi pembelajaran kepada mahasiswa untuk itu kampus Merubah sistem pembelajaran tatap muka dikelas menjadi pembelajaran Daring dirumah ditengah Pandemi *Covid-19* Kampus merupakan Pembelajaran Daring dirumah untuk mencegah penyebab Virus corona Pembelajaran yang dijalankan setelah datangnya Pandemi *Covid-19* sangat berbeda sebelum datang Pandemi *Covid-19* Maka Mahasiswa

dapat belajar dikampus dan Dosen menyampaikan Langsung Materi pembelajaran kepada mahasiswa untuk itu kampus Merubah sistem pembelajaran tatap muka dikelas menjadi pembelajaran Daring dirumah.

Definisi konsep berfungsi untuk mengetahui bagaimana variabel dan ukuran. *Google Clasroom* menjadi teknologi komunikasi paling utama dalam kegiatan proses pembelajaran. Kehebatan teknologi komunikasi ditandai dengan hadirnya metode pembelajaran. *e-learning*. *Google classroom* merupakan sarana memperlancar komunikasi jarak jauh antara pengajar dan mahasiswa terutama dalam kelas pengelolaan konten digital. Sarana belajar bersama, menerima dan membaca materi, mengirimkan tugas secara transparansi. Semua mahasiswa yang terlibat dalam proses pembelajaran ini mendapatkan kesempatan yang sama. Media Pembelajaran Daring Merupakan pembelajaran yang dilakukan tanpa melakukan tatap muka, tetapi melalui *platform* yang telah tersedia. Segala bentuk materi pelajaran didistribusikan secara *online*, dan tes juga dilaksanakan secara *online*. Sistem pembelajaran melalui daring ini dibantu dengan beberapa Aplikasi, seperti *Google Classroom*, *whatsApp Group* dan *zoom*. Subjek penelitian Pada penelitian ini, peneliti memilih informan yang dianggap relevan dengan tujuan dari penelitian, agar diperoleh informasi yang tepat dan akurat. Hal tersebutlah dilatarbelakangi atas pengamatan yang dilakukan mengenai Pemanfaatan *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran Daring. Subjek Penelitian adalah orang yang diskemukakan sebagai sasaran penelitian yaitu Dosen dan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi yang menggunakan *Google Classroom* dalam pembelajaran Daring. Informan yang dipilih dalam penelitian ini yaitu 8 Dosen dan 34 Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra. Rencana penelitian yang akan dilaksanakan yaitu membuat kelas di *Google Classroom*, mengunggah materi, kemudian mahasiswa belajar dari materi yang diunggah, membuat kelompok pada saat kegiatan pembelajaran untuk menilai keaktifan mahasiswa, mahasiswa mengerjakan tes 1 dan tes 2 untuk mengukur kemampuan hasil belajar mahasiswa. Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek itu. Populasi dalam penelitian kualitatif dinamakan situasi sosial (objek yang ingin dipahami secara mendalam). Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi tersebut. Bisa populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diperlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representatife/mewakili*. Pada penelitian kualitatif peneliti memasuki situasi sosial tertentu, yang dapat

berupa lembaga, melakukan observasi, kualitatif dengan menggunakan Kuesioner untuk mengumpulkan data penelitian kepada orang-orang yang dipandang atau tentang situasi sosial tersebut. Jadi penentuan sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan saat peneliti mulai masuk lapangan dan selama peneliti berlangsung. Caranya yaitu, peneliti memiliki orang tertentu yang dipertimbangkan akan memberikan data yang akan diperlukan. Dalam pengambilan sampel, penulis melakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Adapun yang menjadi populasi adalah Pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Sebagai Sarana Pembelajaran Daring bagi Dosen dan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh penulis mengumpulkan semua data yang kemudian disajikan dalam bentuk proposal sebagai usaha gabungan antara dari apa yang dilihat dan apa yang didengar, kemudian dicatat secara rinci tanpa ada sesuatu yang ditinggalkan. 1) Data primer yang digunakan sebagai subjek penelitian adalah Dosen dan Mahasiswa yang menggunakan *Google Classroom*. Sumber data primer merupakan data yang dikumpulkan secara Daring oleh peneliti yang dilakukan melalui kegiatan menyebarkan kuesioner untuk mendapatkan persepsi maupun pemahaman objek penelitian, menurut (Sugiyono, 2016:68). Metode yang digunakan dan memperoleh data primer dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara melalui daring dengan informan secara mendalam karena informan mempunyai pengetahuan tentang permasalahan yang sedang diteliti seperti Dosen dan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra.

Teknik pengumpulan data Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu dengan menelaah penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya atau kepuustakaan berisi teori-teori yang relevan berdasarkan teori para ahli dan karya ilmiah yang relevan. Pada bagian ini dilakukan pengkajian mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia. Terutama dari artikel-artikel yang dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah. Kajian pustaka atau studi pustaka merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis maupun aspek manfaat praktis. Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, jurnal ilmiah, koran, buku-buku, serta dokumen” (Sugiyono 2009:39).

3. HASIL PENELITIAN

Hasil yang diperoleh dari Instrumen penelitian (Kuesioner) kemudian dipindahkan ke dalam tabel distribusi frekuensi yang ditunjukkan pada tabel. Data kemudian dianalisis untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Dalam Proses belajar mengajar pada mata kuliah. Metode Penelitian Penulisan Laporan yang mengacu pada sepuluh (10) Indikator. Yaitu Pemanfaatan *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran Daring (*Online*). Distribusi Frekuensi

Tanggapan Mahasiswa dengan Penerapan Pembelajaran Daring responden menunjukkan bahwa responden setuju dengan penerapan pembelajaran daring pada masa pandemi, dengan hasil penelitian yaitu, 3 Mahasiswa responden dengan persentase 9,3 % menyatakan tidak sering, 1 Mahasiswa responden dengan persentase 3% menyatakan sangat tidak sering, 12 Mahasiswa responden menyatakan sering dan 18 Mahasiswa responden dengan persentase 51,5% menyatakan sangat sering. Dari hasil di atas, dapat di ketahui bahwa Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra dengan penerapan pembelajaran Daring selama masa Pandemi. Pemahaman materi melalui pembelajaran daring responden memahami materi melalui pembelajaran daring. Berdasarkan hasil penelitian 7 mahasiswa respondent dengan persentase 20,6% menyatakan tidak sering, 1 mahasiswa responden dengan persentase 2,9% menyatakan sangat tidak sering, 21 mahasiswa responden dengan persentase 61,8% menyatakan sering dan 5 mahasiswa responden dengan persentase 14,7 % menyatakan sangat sering. Dari hasil data di atas dapat di ketahui bahwa memahami materi pembelajaran daring. Distribusi Frekuensi Tanggapan Mahasiswa dengan Penerapan Pembelajaran Daring bahwa responden menunjukkan bahwa responden sering dengan penerapan pembelajaran daring. pada masa pandemi, dengan hasil penelitian yaitu, 3 Mahasiswa responden dengan persentase 9,3 % menyatakan tidak sering, 1 Mahasiswa responden dengan persentase 3% menyatakan sangat tidak sering, 12 Mahasiswa responden menyatakan sering dan 18 Mahasiswa responden dengan persentase 51,5% menyatakan sangat sering. Dari hasil di atas, dapat di ketahui bahwa Mahasiswa Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra dengan penerapan pembelajaran Daring.

Pemahaman materi melalui pembelajaran daring menunjukkan bahwa responden memahami materi melalui pembelajaran daring. Berdasarkan hasil penelitian 7 mahasiswa respondent dengan persentase 20,6% menyatakan tidak sering, 1 mahasiswa responden dengan persentase 2,9% menyatakan sangat tidak sering, 21 mahasiswa responden dengan persentase 61,8% menyatakan sering dan 5 mahasiswa responden dengan persentase 14,7 % menyatakan sangat sering. Dari hasil data di atas dapat di ketahui bahwa memahami materi pembelajaran daring. Mengoperasikan *Google Classroom* menunjukkan bahwa responden bisa mengoperasikan aplikasi *Google Classroom*, hasil penelitian dimana 5 Mahasiswa responden dengan persentase 14,7% menyatakan tidak sering, 1 mahasiswa responden dengan persentase 3% menyatakan sangat tidak sering, sedangkan 7 mahasiswa responden dengan persentase 20,6% menyatakan sering, dan 21 satu mahasiswa respondent dengan persentase 61,8% menyatakan sangat sering. dari hasil di atas dapat di ketahui bahwa mahasiswa fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra menyatakan sering mengoperasikan aplikasi *Google Classroom*. Tingkat Kesenangan Mahasiswa Menggunakan *Google Classroom* menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa respon senang menggunakan aplikasi *Google Classroom* berdasarkan hasil penelitian dimana 2 responden yang persentase 5,9% menyatakan sangat tidak sering, 2 responden yang persentase 5,9 menyatakan tidak

sering, 13 responden dengan persentase 38,2% menyatakan sering dan 17 responden yang persentase 50% menyatakan sangat sering dari hasil penelitian di dapat di ketahui bahwa mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra senang menggunakan aplikasi Google Classroom dalam pembelajaran daring. Penggunaan Google Classroom dalam penyelesaian tugas lebih cepat mengetahui bahwa responden menggunakan *Google Classroom* memungkinkan dalam menyelesaikan Tugas lebih cepat, dimana hasil penelitian, 2 responden yang bersentase 5,9% menyatakan tidak sering, 2 responden yang persentase 5,9% menyatakan sangat tidak sering sedangkan 17 responden yang persentase 50% menyatakan sering dan 13 responden dengan persentase 38,2% menyatakan sangat sering dari hasil penelitian di atas dapat di ketahui bahwa Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra sering menggunakan *Google Classroom* dalam menyelesaikan Tugas Lebih Cepat. *Google Classroom* Meningkatkan Proaktivitas pembelajaran mengetahui bahwa responden menggunakan *Google Classroom* memungkinkan dalam menyelesaikan Tugas lebih cepat, dimana hasil penelitian, 2 responden yang bersentase 5,9% menyatakan tidak sering, 2 responden yang persentase 5,9% menyatakan sangat tidak sering sedangkan 17 responden yang persentase 50% menyatakan sering dan 13 responden dengan persentase 38,2% menyatakan sangat sering dari hasil penelitian di atas dapat di ketahui bahwa Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Dwijendra sering menggunakan *Google Classroom* dalam menyelesaikan Tugas Lebih Cepat.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Sebagai Media Pembelajaran daring sangat membantu dalam proses pembelajaran daring di masa pandemi *Covid -19* sekarang ini. Adapun dengan menggunakan Aplikasi *Google Classroom* ini Dosen dan Mahasiswa memantau kegiatan-kegiatan belajar mahasiswa, seperti absen, penjelasan materi dan pengiriman Tugas-tugas yang diberikan. Adapun perencanaan yang disusun oleh Dosen dalam melangsungkan kegiatan pembelajaran daring ini tentu saja Dosen menyiapkan tugas-tugas yang akan diberikan kepada mahasiswa, bahkan Dosen juga menyiapkan video pembelajaran. Untuk media yang digunakan Dosen, biasanya dosen menggunakan media pembelajaran berupa video, gambar dan PPT. Pelaksanaan Pemanfaatan *Google Classroom* digunakan setiap kegiatan belajar mengajar setiap ada mata perkuliahan. Adapun hal-hal yang harus disiapkan oleh Dosen dalam pelaksanaan penggunaan aplikasi *google classroom* yaitu pada pembelajaran daring ini telah berjalan dengan baik. Untuk strategi yang dilakukan Dosen adalah menyampaikan materi yang poin-poin saja agar peserta didik tidak bosan. Pada pembelajaran daring dengan menggunakan *Google Classroom* sudah terlihat yakni mahasiswa sudah bisa memanfaatkan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran daring

pada masa pandemi *Covid-19* dan juga dari nilai-nilai sehariannya yang di kerjakan mahasiswa telah tercapai KKM.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, ada beberapa saran yang perlu dikemukakan oleh peneliti diantaranya sebagai berikut : Perlu adanya prosedur pemanfaatan Google Classroom bagi Mahasiswa sebagai referensi pedoman untuk memaksimalkan google classroom selama pembelajaran daring. Setiap lembaga yang ingin memanfaatkan aplikasi/media Google Classroom, memerlukan strategi yang matang agar aplikasi sebagai media yang digunakan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi lembaga itu sendiri. Perlu mengkaji aplikasi Google Classroom yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan dalam bidang pendidikan di masa pandemi covid-19 maupun masa akan datang. Perlunya memberikan fokus lebih terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang relevan dengan bidang pendidikan sehingga belajar dan pembelajaran dapat dilaksanakan oleh siapapun dan dimanapun. Untuk peneliti selanjutnya meneliti dengan melihat keunggulan aplikasi Google Classroom dalam proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Sardiman, Dkk. (2011). *Media Pendidikan* Jakarta: Rajagrafindo Persada Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar, (2000). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Arifin, Zainal, (2011). *Penelitian Pendidikan* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Barir, Hakim (2016). *Efektifitas Penggunaan E-learning Moodle, Google Classroom dan Edmond*, Jurnal I-STATEMENT. Volume 2 Nomor 1. (Februari 2020)
- Dangoran, F. R. (2020). *Factors Influencing Learning Motivation in the Learning Process. Journal of Critical Reviews. Vol 7, ISSUE 17, 2020.* www.jcreview.com/mno=20097
- Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). *Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran online di Universitas Dwijendra*. Volume 18, Nomor 2. (Juni 2020) <https://www.researchgate.net/publication/338221952> Pemanfaatan Google Classroom sebagai sarana pembelajaran daring. Di universitas Dwijendra.
- Lestari, I. D. (2018). *Peranan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis information and communication Tecnology (ICT) Di SDN RRI Cisalak*. Jurnal SAP Vol. 3 No. 2 (Juni 2020) <https://journal.Ippmunindra.ac.id/index.php/SAP/article/view/3033/2123>
- Maiyana, Efni. (2018). *Pemanfaatan Android dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa*. Jurnal Sains dan Informatika E-ISSN:2502096X. (Februari 2020)
- Meleong, Lexy, J. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosda Karya
- Miftah. M. (2013). *Fungsi dan Peranan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa*. Jurnal Kwangsan Vol. 1-No. 2 95-105. (Juni 2020) <https://pdfs.semanticscholar.org/54c8/b149c997d3a17c7a72633f77ab5ca673d55b.pdf> Sugiyono. (2018). *Metode Pembelajaran Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sabran, & Sabara, E. *keefektifan Google Classroom Sebagai Media pembelajaran*. Jurnal Prosing Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar. IIBN:978-602-5554-71-1. (Juni 2020) <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/8256>

Sanjaya, wina. (2014). *Media Komunikasi Pembelajaran Jakarta*:Kencana Prenadamedia Group

Sardiman A.M (2016). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta Rajawali Pers Syafitri, Irmayani. (2019). *Pengertian Aplikasi*. Diakses dari <https://www.nesabamedia.com/Pengertian-aplikasi/> pada tanggal 26 Februari 2020 pukul 21.50 WIB.