

Implementation of Virtual Classroom and Zoom Networks in Continuing Student Learning

Implementasi Jaringan Virtual Classroom dan Zoom dalam Keberlangsungan Belajar Siswa

Nurbaiti¹⁾; Nadhrah Al Aflah²⁾; Supardi³⁾

^{1,2)} Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan

Email: ¹⁾ Nurbaiti@uinsui.ac.id; ²⁾ Nadhrahalafiah2778@gmail.com; ³⁾ Supardireal71@gmail.com

How to Cite :

Nurbaiti., Aflah, N. A., Supardi. (2022). Implementation of Virtual Classroom and Zoom Networks in Continuing Student Learning. Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi Dan Keuangan, 3(1). DOI: <https://doi.org/10.53697/emak.v3i1>

ARTICLE HISTORY

Received [19 Desember 2021]

Revised [27 Desember 2021]

Accepted [03 Januari 2022]

KEYWORDS

Covid-19, Virtual Learning,

Zoom Meeting, Classroom

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Almost all corners of the world have been affected or affected by this Covid-19 virus disease, even some countries have set a lockdown status and other anticipations for the spread of the Covid-19 virus. The alternative used in this bold learning activity system is to utilize the internet network, namely the Zoom Meeting and Classroom application. This study aims to determine students' perceptions of the use of internet networks such as zoom meetings and classrooms used and how effective learning is during the Covid-19 pandemic. The research conducted here uses descriptive qualitative research methods. And the results of this study indicate that the zoom application is an application that is very effective and preferred by students because it is easier to use and very efficient when the learning process is bold and shows that some students who give their perception of the application used during learning that are brave are the Zoom Meeting application, namely the application. Zoom Meeting. by 66.7%, followed by the Google Meet application at 22.2% and the Classrom application at 11.1%.

ABSTRACT

Hampir seluruh penjuru dunia yang mengalami dampak atau sudah terkena penyakit virus Covid-19 ini, bahkan beberapa negara sudah menetapkan status lockdown dan antisipasi lainnya untuk menghentikan penyebaran penularan Covid-19 ini. Alternatif yang digunakan dalam sistem kegiatan pembelajaran daring adalah dengan memanfaatkan jejaring internet yaitu aplikasi Zoom Meeting dan Classroom. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penggunaan jejaring internet seperti zoom meeting dan classroom yang digunakan dan seberapa efektif saat keberlangsungan belajar di masa pandemi virus Covid-19. Penelitian yang dilakukan disini menggunakan metode penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Dan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi zoom merupakan aplikasi yang sangat efektif dan disukai para siswa karena lebih mudah digunakan dan sangat efisien saat proses pembelajaran daring dan menunjukkan bahwa dari beberapa siswa yang memberikan persepsi mereka mengenai aplikasi yang banyak digunakan saat pembelajaran daring adalah aplikasi Zoom Meeting yaitu sebesar 66,7%, kemudian disusul dengan aplikasi Google Meet sebesar 22,2% dan aplikasi Classrom sebesar 11,1%.

PENDAHULUAN

Pada era zaman perkembangan sekarang, dimana masyarakat dunia sedang dilanda penyakit virus yang menular yaitu Covid-19, termasuk negara Indonesia salah satunya. Covid-19 (Corona Virus Disease 19) tersebar mulai pertama kali muncul sejak akhir Tahun 2019 di Wuhan, China. Covid-19 merupakan sebuah penyakit atau virus yang menular sangat cepat dan sulit untuk mengetahui ciri-ciri orang yang terkena virus ini karena masa inkubasinya selama kurang 14 hari. Hampir seluruh penjuru dunia yang mengalami dampak atau sudah terkena penyakit virus Covid-19 ini, bahkan beberapa negara sudah menetapkan status lockdown dan antisipasi lainnya untuk menghentikan penyebaran penularan Covid-19 ini. Akibat dari kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh negara yang terkena virus Covid-19 ini, banyak sektor-sektor yang terkena dampaknya seperti sektor perekonomian dan ini merupakan sektor yang paling utama terkena dampak besar dari kebijakan-kebijakan tersebut. Selain dari sektor perekonomian ada juga sektor yang terkena dampak langsung dari kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan yaitu sektor pendidikan. Menurut UNESCO tercatat setidaknya 1,5 milyar anak sekolah yang terkena dampak dari virus Covid-19 ini dari 188 negara termasuk 60 juta diantaranya adalah negara Indonesia. Akibat virus ini banyak sekali sekolah-sekolah yang ditutup dan ini merupakan salah satu untuk pencegahan penularan dari virus Covid-19 ini.

Kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah di tiap-tiap negara adalah Social Distancing. Social Distancing merupakan suatu tindakan dimana setiap orang diharuskan dan diwajibkan untuk saling menjaga jarak, menjaga kebersihan serta menggunakan masker guna untuk memutus mata rantai penyebaran dari virus Covid-19. Di Indonesia sendiri, pihak pemerintah telah mengeluarkan surat edaran Kemendikbud No. 2 Tahun 2020 dan No.3 Tahun 2020 tentang pencegahan dan penanganan Covid-19 mewajibkan lembaga pendidikan untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara daring atau online. Oleh karena itu, guru maupun dosen harus memikirkan alternatif apa yang harus digunakan untuk sistem pembelajaran daring tersebut. Alternatif yang digunakan dalam sistem kegiatan pembelajaran daring adalah dengan memanfaatkan jejaring internet. Dengan memanfaatkan jejaring internet maka akan mempermudah guru atau dosen dalam kegiatan pembelajaran daring. Banyak sekali jejaring internet yang bisa digunakan dalam media pembelajaran daring. Salah satu jejaring internet nya adalah aplikasi Zoom Meeting dan Classroom.

Zoom Meeting adalah media pembelajaran yang berbasis video meskipun didalamnya terdapat ruang chat dan tempat share Power Point (PPT) atau dokumen. Aplikasi zoom juga memiliki fitur pendukung kegiatan proses pembelajaran seperti fitur share screen yang berfungsi untuk menampilkan materi pembelajaran. Aplikasi zoom dibuat oleh seorang tokoh California yaitu Eric Yuan dan kemudian diresmikan pada Tahun 2011 di San Jose, California. Zoom meeting juga dapat mendukung pembelajaran dan mempermudah siswa dalam belajar atau menerima sebuah materi pembelajaran sehingga siswa dapat menerima pesan dengan efisien dan efektif. Kemudian ada Classroom yang merupakan media pembelajaran yang berbasis Virtual Classroom (kelas maya) yang memiliki konsep dirasa lebih modern sehingga terciptalah interaksi antara guru dan siswa yang tidak terbatas ruang dan waktu yang akan membawa situasi kelas nyata ke dalam teknologi dan mengubah situasi belajar mengajar tersebut seolah-olah menjadi nyata. Classroom bertujuan untuk menyederhanakan untuk membuat, mendistribusikan dan menilai tugas dengan cara tanpa kerja dan tujuan utama dari classroom adalah untuk merampingkan proses berbagi file antara guru dan siswa (Googlegroup). Dari kedua jejaring internet media pembelajaran tersebut dapat memudahkan guru atau dosen melakukan kegiatan selama pembelajaran daring dan membantu siswa agar lebih cepat dan tanggap dalam menyerap kompetensi yang diajarkan oleh guru atau dosen.

LANDASAN TEORI

Pendidikan jarak jauh adalah pendidikan formal berbasis lembaga yang peserta didik dan infrastrukturnya berada dilokasi terpisah sehingga memerlukan sistem telekomunikasi interaktif untuk menghubungkan keduanya dan berbagai sumber daya yang diperlukan didalamnya. Pembelajaran jarak jauh merupakan sistem belajar mengajar yang di terapkan oleh pemerintah Indonesia dalam menanggulangi krisis pendidikan yang terjadi akibat pandemi covid-19. Pembelajaran jarak jauh ini di laksanakan dengan pihak pendukung berupa aplikasi jejaring virtual berupa aplikasi belajar online seperti aplikasi zoom meeting, aplikasi classroom dan lainnya.

Dalam jurnal penelitian ini akan di bahas mengenai aplikasi belajar online akan yang akan lebih Efektif dalam keberlangsungan pembelajaran jarak jauh, Adapaun penelitian ini menggunakan metode pengembangan materi jurnal yang berhubungan dengan judul jurnal yang kami ambil. Dengan membandingkan kedua aplikasi belajar online antara zoom meeting dan classroom kami akan menyimpulkan aplikasi mana yang lebih banyak di gunakan dalam pembelajaran jarak jauh.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan disini menggunakan metode penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Dimana penelitian ini merupakan penelitian yang mengembangkan isi jurnal pendidikan yang kami ambil. Pada metode penelitian ini kami melalui beberapa tahapan yaitu : 1.) Pengumpulan data dengan berdasarkan jurnal dan pembahasan kami, 2.) Perencanaan analisis yang di perlukan dalam pengguna kegiatan belajar mengajar berupa aplikasi jejaring virtual, 3.) Pengembangan data pembelajaran virtual yang berbasis online yakni berupa aplikasi virtual zoom dan google classroom. Selain itu, penelitian ini mengumpulkan data dengan cara menggunakan metode grounded theory dengan teknik wawancara atau pengisian kusioner melalui Google Form yang nantinya akan ditunjukkan kepada beberapa siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat milenial merupakan masyarakat yang memiliki sifat dinamis, ia dapat berubah-ubah seiring dengan perjalanan teknologi yang terjadi. Masyarakat milenial sangat peka terhadap perkembangan teknologi yang terjadi, baik dalam hal sosial, pendidikan, seni, dan lainnya. Sebagai pelaku dan yang mengkonsumsi teknologi, masyarakat milenial harusnya mampu mengimbangi perkembangan teknologi yang ada, salah satu contohnya seperti saat ini yang mana Masyarakat di tuntut mampu mengimbangi diri dengan sistem pendidikan yang ketergantungan dengan teknologi apalagi dengan di barengi situasi pandemi covid yang mengharuskan para siswa dapat beradaptasi dengan sistem pendidikan online yang di terapkan olehnya dinas pendidikan.

Secara konvensional, kegiatan proses belajar mengajar harusnya di lakukan dengan tatap muka, secara langsung antara guru dan siswa. Guru yang bertugas untuk memberikan pembelajaran dan siswa yang memiliki hak untuk mendapatkan ilmu yang valid dari guru. Interaksi yang terjadi antara guru dan siswa ini seharusnya dilakukan secara langsung, agar siswa yang diajarkan mendapatkan ilmu dan memahami apa yang di sampaikan oleh guru.

Namun yang terjadi pada saat ini, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara virtual, menggunakan jejaring internet, dikarenakan situasi yang mengharuskan untuk tetap berada di rumah dan siswa harus tetap melanjutkan kegiatan pendidikan dari guru. Kegiatan belajar mengajar Kegiatan belajar mengajar saat ini masih tetap berlangsung namun dengan jaringan virtual menggunakan aplikasi pendidikan baik berupa zoom dan classroom, banyak guru yang mewajibkan para siswanya untuk mengunduh aplikasi tersebut untuk tetap melanjutkan kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan dengan guru yang memberikan materi dan para siswa yang menerima materi dari melalui aplikasi virtual tersebut.

Apa itu virtual learning. Perkembangan teknologi dan informasi yang pada saat ini telah berkembang dan melesat tinggi, memberi kemudahan bagi sebgain orang untuk kepentingan pribadinya ,baik dalam kehidupan peribadi, pekerjaan kantor, tak luput pula bagi para siswa yang di arahkan untuk menggukan media virtual untuk pengganti pembelajaran tatap muka. Virtual learning merupakan metode pembelajaran online degan jarak jauh menggunakan jaringan virtual dan aplikasi pendukung.

Virtual learning ialah alternatif pembelajaran secara Online melalui jaringan internet. Penerapan virtual learning ini di anggap mampu menjadi solusi untuk permasalahan yang terjadi akibat covid-19, yang mana mengakibatkan seluruh siswa hanya belajar di rumah dan memalui media virtual. Virtual learning di kembangkan untuk lebih memudahkan pembelajaran tetap berlangsung selama masa pandemi dan para siswa tetap mendapatkan materi pembelajaran walaupun melalui media aplikasi virtual.

Efektivitas pembelajaran virtual ini masih dapat dipertimbangkan untuk tetap melangsungkan pembelajaran, dengan metode pembelajaran jarak jauh virtual learning ini di terapkan sebagai satu-satunya solusi yang ada untuk melangsungkan sistem belajar mengajar selama seluruh siswa di liburkan. Virtual learning di lakukan dengan beberapa aplikasi pendukung adapun di antaranya ialah aplikasi zoom meeting, e-learning, classroom, dan lainnya

Zoom meeting merupakan aplikasi Yang memberikan layanan video conference yang memudahkan penggunaanya untuk melangsungkan obrolan online berbasis virtual dengan menggunakan teknologi cloud komputer. Zoom meeting merupakan aplikasi vitual yang di kembangkan oleh perusahaan Zoom Video Communication, inc. Dengan menggunakan zoom meeting ini penggunaanya dapat melangsungnya obrolan online yang dapat nyertakan video wajah nya secara langsung. Aplikasi ini sangat memungkinkan untuk menajdi alternatif yang efektif untuk pengganti sistem belajar tatap muka.

Melalui aplikasi zoom meeting ini para guru dapat menjelaskan materi nya yang dapat di dengar langsung oleh para siswa. Keunggulan yang didapat saat menggunakan zoom meeting saat pembelajaran daring, yaitu : 1. Ketika presentasi kita dapat mendengarkan materi ketimbang materi dalam bentuk voice note, 2. Merasa seperti belajar offline, dapat melihat dosen yang menjelaskan dan melihat temanteman, 3. Aplikasi zoom lebih lengkap fasilitasnya dibandingkan aplikasi conference yang lain, dimana aplikasi zoom ini memberikan pelayanan suara yang jernih, berbagi layar, dan fitur menarik lainnya, 4. lebih efektif dan dapat digunakan diamana pun dan kapan pun. 5. Dan masih banyak lagi.

Zoom meeting memiliki beberapa vitur utama yang mendukung keefektifitan pembelajaran online, diantaranya ialah

1. Support audio dan video
2. Berbagai layar (share screen)
3. Penjadwalan (schedule)
4. Keamanan
5. Room chat
6. Recording (perekam), dll



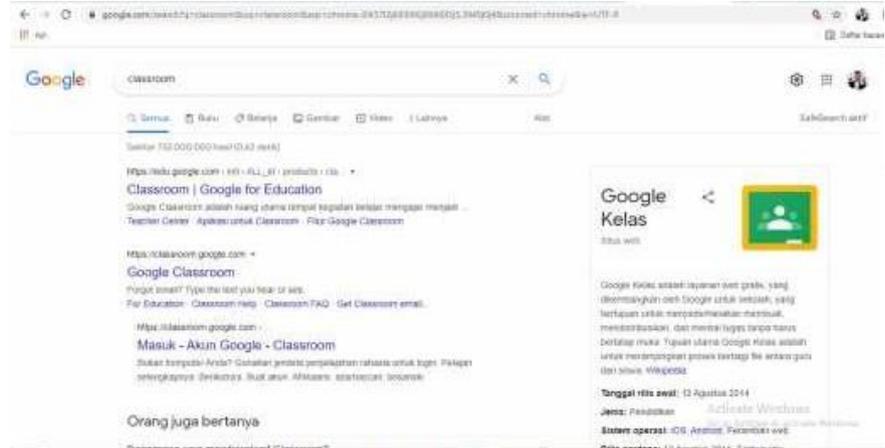
Gambar 1. Tampilan penggunaan aplikasi zoom meeting saat pembelajaran

Classroom

Apa itu Classroom ? Classroom merupakan sebuah aplikasi belajar melalui jejaring internet yang dimana classroom ini digunakan para siswa maupun guru atau dosen saat pembelajaran online atau daring (kelas maya). Classroom ini dapat memudahkan siswa, dosen maupun guru dalam melaksanakan proses pembelajaran saat daring. Aplikasi ini membantu dalam proses pembelajaran seperti membuka forum diskusi, pengumpulan tugas, menilai tugas, mengerjakan tugas dirumah tanpa batas waktu dan lain sebagainya.

Aplikasi ini juga bisa digunakan oleh siapa saja yang tergabung didalam kelas tersebut dan kelas yang telah dibuat tersebut sesuai desain dari dosen atau guru dengan kelas yang di ajarinya. Manfaat kelas maya (classroom) dalam pembelajaran daring adalah mendorong untuk tukar pikiran pendapat, meningkatkan interaksi para siswa supaya lebih aktif, memperkuat sisi sosial dan lain sebagainya. Google classroom dapat memberikan informasi online bagi siswa sejauh mungkin untuk menyampaikan menyampaikan informasi keseluruhan dan membantu dosen atau guru dalam memberikan pekerjaan rumah. Google classroom dapat di download melalui playstore untuk android maupun melalui web untuk PC.

Ada beberapa keunggulan yang dimiliki oleh classroom, yaitu : 1. Classroom dapat digunakan oleh siapa saja dan di tentukan kelas yang telah dibuat oleh dosen maupun guru, 2. Jumlah siswa yang bergabung dalam classroom lebih dari 100 orang, 3. Waktu pembelajaran saat menggunakan classroom tidak terbatas maksudnya, 4. Classroom bisa diakses dimana saja baik itu dari aplikasi yang di download maupun dari web internet, 5. Dapat memudahkan dosen maupun guru dalam mengetahui siapa-siapa saja siswa yang telah mengumpulkan tugas dan yang belum.



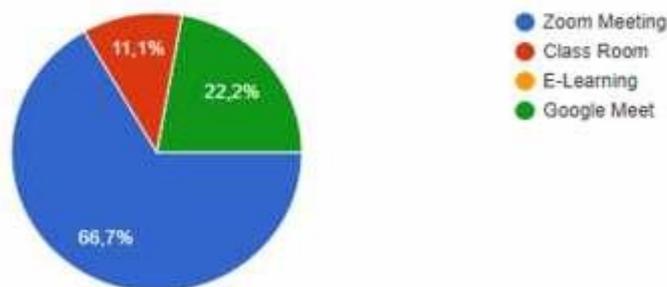
Gambar 2. Tampilan masuk/login classroom dengan menggunakan web

Ada berbagai macam fasilitas yang dimiliki dalam aplikasi classroom saat mendukung pembelajaran daring : Forum, Tugas kelas, Anggota, Google calender, Google drive, Tugas kuis, Tugas, Pertanyaan, Bahan ajar, dan Google meet.

Faktor-faktor penghambat saat penggunaan zoom meeting dan classroom bagi siswa adalah :

1. Kendala jaringan internet. Tidak semua tempat tinggal siswa yang memiliki jaringan internet yang cukup bagus sdan itu membuat para siswa kesulitan saat pembelajaran daring terutama aplikasi zoom.
2. Quota internet terlalu mahal. Quota internet merupakan hal terpenting dan dibutuhkan saat pembelajaran daring. Banyak siswa yang kesulitan dalam pembelajaran ketika daring dikarenakan quota yang sangat mahal apalagi para siswa berpikir ekonomi mereka cukup terbatas.
3. Penyimpanan memori hp yang terlalu penuh. Penyimpanan memori data hp yang terlalu penuh merupakan hambatan yang biasa sering dialami para siswa. Karena pasalnya setiap pembelajaran daring menggunakan aplikasi zoom ataupun classroom pastikan ada data yang tersimpan atau berkas-berkas yang bertambah.
4. Belum terbiasa menggunakan aplikasi zoom dan classroom. Mungkin ada beberapa siswa yang tidak pandai menggunakan aplikasi-aplikasi baik itu cara pemakaiannya kemudian cara menggunakan aplikasi tersebut dan lai sebagainya.

Dengan demikian didalam penelitian ini, penulis melakukan survei mengenai persepsi siswa terhadap aplikasi mana yang lebih unggul digunakan pada saat pembelajaran daring. Dan penelitian survei yang dilakukan penulis adalah dengan cara membagikan kusioner yang telah dibuat penulis mengenai jejaring internet yang tepat digunakan saat daring dan mewawancarai beberapa siswa mengenai hal tersebut



Gambar 3. Diagram Hasil Survei

Dari pernyataan data diagram diatas yang diambil dari hasil survei kusioner yang telah dibagi kepada beberapa siswa menunjukkan bahwa dari beberapa siswa yang memberikan persepsi mereka mengenai aplikasi yang banyak digunakan saat pembelajaran daring adalah aplikasi Zoom Meeting yaitu sebesar 66,7%, kemudian disusul dengan aplikasi Google Meet sebesar 22,2% dan aplikasi Classroom sebesar 11,1%. pada saat pembelajaran daring, kemudian bisa secara langsung berinteraksi dengan dosen secara face to face dan lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran

Tabel 1. Persepsi Siswa

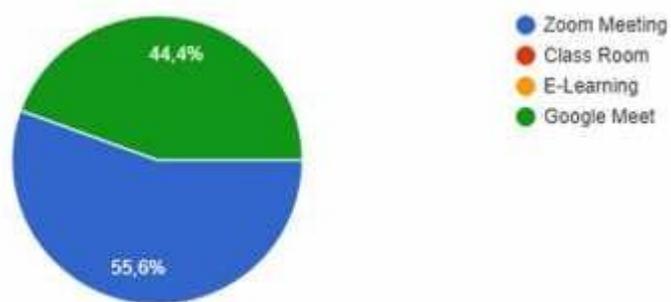
No	Nama Siswa	Alasan Siswa Menggunakan Aplikasi Yang dipilih
1	Yuda pratama	Nyaman
2	Muhammad Fikri Anshori	lebih sedikit menguras kuota
3	Dilihasma Vikri Al Aflah	Lebih mudah
4	Mhd Agung Pratama Trg	Biar Kuliah online
5	Tri Uci Rahmayani Siagian	Karena lebih efektif dalam melangsungkan pembelajaran dalam via daring
6	Nurul Fadhillah	Karena dalam perkuliahan dosen sering menggunakan apps tersebut
7	Rizky Aryansyah	Sudah ketentuan dari kelas sendiri
8	Ahmad Muharmansyah	Karna hemat kuota
9	Lin Arshy Cahaya	Karena aplikasi zoom merupakan aplikasi yang sangat tepat digunakan pada saat pembelajaran daring, kemudian bisa secara langsung berinteraksi dengan dosen secara face to face dan lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran

Dari tabel diatas merupakan persepsi para siswa mengenai alasan mereka memilih aplikasi tersebut. Rata-rata dari beberapa siswa ada yang memiliki alasan yang sama dalam menggunakan aplikasi tersebut seperti lebih hemat kuota, kemudian lebih mudah digunakan dan sudah ketentuan dari kelas mereka masing-masing dengan menggunakan aplikasi tersebut saat pembelajaran daring.

Kemudian dari kusioner yang telah di bagikan kepada beberapa siswa mengenai aplikasi mana yang menurut para siswa yang lebih efektif dan mereka sukai digunakan saat pembelajaran daring. Berikut jumlah data diagram dibawah yang menunjukkan aplikasi mana yang lebih efektif dan disukai. Rata-rata para siswa lebih banyak suka dengan aplikasi Zoom Meeting sebesar 55,6% dibandingkan aplikasi Classroom yang tidak ada sama sekali datanya, tetapi ada juga beberapa siswa yang suka dan memilih aplikasi Google Meet digunakan saat pembelajaran daring dan lebih efektif.

Aplikasi mana yang menurut anda lebih efektif dalam sistem belajar online ?

9 jawaban



Dari deskripsi data penelitian diatas dapat kita ambil kesimpulan bahwa sebagian para siswa lebih suka menggunakan aplikasi zoom meeting dibandingkan aplikasi classroom karena aplikasi zoom meeting lebih efektif digunakan saat pembelajaran daring karena menurut para siswa aplikasi zoom meeting adalah aplikasi yang sangat mudah digunakan saat belajar online dan bisa secara langsung berinteraksi dengan dosen secara face to face dan lebih mudah dalam menyampaikan

materi pembelajaran walaupun menggunakan aplikasi zoom dapat menguras qouta internet. Akan tetapi ada juga sebagian siswa yang memilih aplikasi lain yaitu Google Meet yang efektif digunakan saat belajar online.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa jejaring internet yang lebih efektif digunakan saat pembelajaran daring adalah aplikasi zoom meeting. Karena aplikasi zoom merupakan suatu sarana terpenting yang dapat digunakan para mahasiswa, guru maupun dosen dalam kegiatan pembelajaran apalagi masa pandemi Covid-19 ini. Dan aplikasi zoom sangat mudah digunakan saat belajar online dan bisa secara langsung berinteraksi dengan dosen secara face to face dan lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran walaupun menggunakan aplikasi zoom dapat menguras qouta internet. Agar supaya para siswa lebih mampu menangkap materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru ataupun dosen dan para siswa yang nantinya akan mendapatkan hasil yang lebih baik dari proses pembelajaran daring. Apalagi pemerintah telah mewajibkan proses pembelajaran dilakukan secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- Nahdi, Dede Salim & Mohamad Gilar Jatisunda. 2020. Analisis Literasi Digital Calon Guru SD Dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Classroom Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 6 No. 2,
- Rachayu, Imma & Diah Selviani. 2020. Optimalisasi System Kelas Virtual Berbasis Google Classroom dan Hipnoterapi. *Journal of Dehasen Education Review (JDER)*, Vol. 1 (3)
- Kusnayat, Agus, dkk. 2020. Pengaruh Teknologi Pembelajaran Kuliah Online Di Era COVID-19 Dan Dampaknya Terhadap Mental Mahasiswa. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, Vol. 1 No. 2
- Setiawan, Tabah Heri & Aden. 2020. Efektivitas Penerapan Blended Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology Di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 3 No. 5
- Aditia, Orizia. 2020. Penerapan Media Google Classroom Di Era Pandemi COVID-19 Pada Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmiah Sosial Teknik*, Vol. 2 No. 1
- Ma'ruufah, Maulidyanawati Aqmarina, dkk. 2021. Pemanfaatan Teknologi Dalam Pembelajaran Daring Era COVID-19 Pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Nalar Pendidikan*, Vol. 9 No. 1
- Eliya, Rochman & Abdulmajid Nuur Wachid. 2018. Membangun Virtual Classroom Melalui Social Learning Network. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, Vol. 8 (1)
- Astini, Ni Komang Suni. 2020. Tantangan dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 3 No. 2
- Arista, Hermin. 2021. Persepsi Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Terhadap Pembelajaran Daring Melalui Zoom Cloud Meeting. *Jurnal Pedagogy*, Vol. 0 No. 2
- Rahayu, Aryuna Dini & Mohammad Syahidul Haq. 2021. Sarana dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, Vol. 9 No. 1.