

Analisis Permasalahan Guru Biologi Secara Psikologis dalam Proses Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19

Mira Agustin¹, Syarifah Farissi Hamama¹, Maulida¹

¹) Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama, Jl. Blang Bintang Lama Km 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar, Email Korespondensi: miraagustinmr@gmail.com

Abstract: *Corona virus is an infectious disease that can attack the human immune system. The outbreak of the corona virus (Covid-19) as a pandemic has made the government implement policies by implementing online learning methods (in networks), no exception in the superior high school schools in Banda Aceh which is one of the red zones in Aceh Province. This study aims to analyze the constraints of biology teachers on psychological standards at SMAN Unggul Banda Aceh City in carrying out the online learning process during the Covid-19 pandemic. This research was conducted in several SMAN Unggul Banda Aceh. This research is a type of descriptive research with a quantitative approach. The research sample consisted of 18 biology teachers. The data collection technique was carried out using a questionnaire/questionnaire in the form of a google form. The data were analyzed descriptively quantitatively using the percentage formula. The results showed that there were no psychological problems experienced by biology teachers (43%, category: very low), during the online learning process.*

Keywords : *psychological problems, online learning, Covid-19, biology teacher*

Abstrak: Virus Corona merupakan penyakit menular yang dapat menyerang sistem imun tubuh manusia. Merebaknya virus corona (Covid-19) sebagai pandemi membuat pemerintah melakukan kebijakan dengan menerapkan metode pembelajaran secara *daring* (dalam jaringan). tidak terkecuali di sekolah-sekolah SMAN unggul di Banda Aceh yang merupakan salah satu zona merah di Provinsi Aceh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala guru biologi pada standar psikologis di SMAN Unggul Kota Banda Aceh dalam melaksanakan proses pembelajaran secara daring selama masa pandemi Covid-19. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa SMAN Unggul Banda Aceh. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 18 orang guru biologi. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket/kuesioner dalam bentuk *google form*. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya permasalahan yang dialami oleh guru biologi secara psikologis (43%, kategori: sangat rendah), selama proses pembelajaran daring.

Kata kunci : *Permasalahan psikologi, pembelajaran daring, Covid-19, guru biologi*

Virus Corona (Covid-19) atau dikenal juga dengan istilah (SARS-COV-2) Severe Acute Respiratory Syndrome Corona virus 2 merupakan penyakit menular yang dapat menyerang sistem pernapasan. Menyerang berbagai kalangan baik lanjut usia, orang

dewasa, anak-anak bahkan bayi yang baru lahir. (COVID-19) adalah singkatan dari Corona Diseases 2019 Merupakan penyakit yang baru ditemukan pada manusia. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari (Aji, 2020).

Pemerintah Indonesia melakukan upaya pencegahan virus covid-19 dengan mensosialisasikan penerapan langkah *social distancing* bagi masyarakat serta memberikan prinsip protocol kesehatan, yaitu gunakan masker, cuci tangan/hand sanitizer, jaga jarak/hindari kerumunan, meningkatkan daya tahan tubuh, konsumsi gizi seimbang, kelola penyakit comorbid dan memperhatikan kelompok rentan serta perilaku hidup bersih dan sehat (Putri, 2020). Dampak virus COVID-19 terjadi diberbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan.

Pemerintah melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tanggal 16 Maret 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19) dengan melakukan langkah-langkah untuk mencegah pandemi Covid-19 agar sekolah-sekolah meminta siswanya untuk belajar di rumah. sekolah menerapkan metode pembelajaran siswa secara daring. Hal tersebut didukung oleh beberapa pemerintah daerah yang memutuskan kebijakan kepada siswa dengan menerapkan metode belajar dengan sistem daring (dalam jaringan) atau online.

Pada masa pandemi. pembelajaran secara daring merupakan alternatif dalam melanjutkan proses pembelajaran. Hal ini tidak terkecuali di sekolah-sekolah SMAN unggul di Banda Aceh yang merupakan salah satu zona merah di Provinsi Aceh. Akan tetapi, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Taradisa, dkk (2020), terdapat kendala guru dalam melakukan pembelajaran daring kepada siswa diantaranya adalah kurangnya pemahaman siswa, dan kurangnya fasilitas pendukung dalam pembelajaran daring. Sedangkan menurut Shahifah dkk (2021), kendala yang dihadapi guru selama pandemi covid adalah kendala manajemen waktu, kendala sarana dan prasarana, kendala sumber daya manusia, Kendala keterampilan dalam menerapkan pembelajaran, serta Kendala proses penilaian. Selanjutnya, Mastura dan Santaria (2020), serta Anugrahan (2020), juga menjelaskan bahwa minimnya pengetahuan guru mengenai

penggunaan teknologi dan permasalahan psikologis guru juga menjadi kendala dalam proses pembelajaran daring. Lebih jauh lagi, Romadana.E.p dan Syaiful, (2021), juga menjelaskan permasalahan guru selama pandemi covid, guru akan dihadapkan dengan berbagai permasalahan yang ada dalam aktivitasnya. Permasalahan tersebut meliputi permasalahan siswa, sarana dan prasarana, proses pembelajaran hingga keorganisasian sekolah.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di sekolah SMA Unggul di Banda Aceh didapati bahwa guru memperoleh berbagai macam kendala dalam melakukan pembelajaran secara daring. Hal ini juga mempengaruhi psikologi Guru sebagai pengajar. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis permasalahan guru biologi secara psikologis dalam proses pembelajaran daring dimasa pandemi covid-19 di SMAN Unggul Banda Aceh.

KAJIAN PUSTAKA

a. Pembelajaran Daring (*Online*)

Menurut Moore, Dickson-Deane dan Galyen (2011), pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Guru harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Solusinya, guru dituntut untuk dapat mendesain media pembelajaran terutama pada pembelajaran biologi dengan tingkatan materi yang sulit, dengan memanfaatkan media daring (online). Sistem pembelajaran dapat dilaksanakan melalui perangkat personal computer (PC) atau laptop yang terhubung dengan koneksi jaringan internet. Guru dapat melakukan pembelajaran bersama di waktu yang sama menggunakan grup di media sosial seperti WhatsApp (WA), telegram, instagram, aplikasi zoom ataupun media lainnya sebagai media pembelajaran.

b. Pengertian Psikologi

Secara singkat psikologis berasal dari kata "psyche" yang berarti "jiwa" dan "logos" berarti "ilmu". Jika diperluas maka psikologis berarti ilmu yang berkaitan

dengan kejiwaan terkait perlakuan dari suatu individu, jadi dapat di simpulkan bahwa, ilmu yang mempelajari perilaku individu sebagai akibat dari pola interaksinya dengan lingkungan di sebut sebagai psikologis

c. Permasalahan Psikologi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanti, dkk. (2020) dan Jariyah dan Tyastirin (2020), terdapat 5 kategori permasalahan dalam proses pembelajaran daring, yaitu: Masalah psikologis, Masalah fisik, Masalah Proses Pembelajaran, Masalah Fasilitas dan Masalah Keluarga.

Masalah Psikologis berkaitan erat dengan kesehatan mental yang sangat di butuhkan dalam proses pembelajaran. Adanya perubahan pola belajar pada masa pandemi memberikan dampak negatif berupa peningkatan stress yang dialami oleh berbagai elemen dalam pendidikan tidak terkecuali guru dan peserta didik. Stress merupakan kondisi psikologis seseorang yang muncul akibat rasa tertekan yang dialami oleh seseorang karena ada nya tuntutan yang berat. Romadana.E.p dan Syaiful, (2021), menjelaskan tentang permasalahan psikologis yang dihadapi guru selama Pandemi covid-19 yaitu guru harus beradaptasi dengan cepat yang memungkinkan guru dalam kondisi rawan secara sosial dan emosional dengan banyaknya tuntutan yang dibebankan kepada guru. covid-19 menjangkiti psikologis individu dengan memberikan rasa cemas, takut, dan khawatir yang berlebihan serta memberikan efek tekanan psikologis yang berasal dari lingkungan sosial yang membentuk kecemasan berlebihan yang mempengaruhi fungsi tubuh.

Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Dzulfikar, dkk., (2021). menyatakan bahwa tingkat kecemasan dan tingkat depresi yang dialami para pelajar didominasi pada tingkat sedang sedangkan tingkat stress yang dialami para pelajar didominasi pada tingkat berat. Pada tingkat kejenuhan dan kemalasan para pelajar lebih banyak mengalami pada tingkat sangat berat. Lalu, pada kelompok data kendala dalam pembelajaran daring para pelajar lebih banyak mengalami kendala pada pemahaman materi dan sulit berkonsentrasi terhadap materi yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa SMAN Unggul di Banda Aceh. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan

kuantitatif. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh guru biologi yang berjumlah 18 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner dalam bentuk Google form yang dibagikan kepada para responden. Komponen dalam angket terdiri dari identitas responden serta pertanyaan untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19 dan kendala atau permasalahan yang dihadapi oleh guru biologi. Angket yang digunakan merupakan jenis skala sikap yang berbentuk *skala likert*. Dalam penelitian ini data dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan rumus persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tentang permasalahan guru biologi dalam pelaksanaan pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19 terhadap masalah psikologis dijelaskan melalui Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Angket tentang Masalah Psikologis

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1	Motivasi dan semangat mengajar	39	Sangat Rendah
2	Memotivasi peserta didik untuk semangat dalam pembelajaran	42	Sangat Rendah
3	Perasaan tidak maksimal menyampaikan materi dalam pembelajaran	46	Rendah
4	Maksimal dalam menyampaikan informasi penting	41	Sangat Rendah
5	Kebiasaan menggunakan perangkat elektronik	45	Sangat Rendah
6	Mengatur jadwal pembelajaran	70	Sedang
Rata-rata		43	Sangat Rendah

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa permasalahan guru biologi di SMAN Unggul Kota Banda Aceh pada pelaksanaan pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19 pada permasalahan psikologis memiliki hasil yang beragam, namun secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 43% dengan kategori sangat rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa guru biologi tidak memiliki masalah mengenai masalah psikologis atau tingkat masalahnya sangat rendah.

Permasalahan pertama dari masalah psikologis yaitu motivasi dan semangat belajar, dimana pada permasalahan ini memperoleh nilai 39% dengan kategori sangat rendah. Permasalahan kedua dari masalah psikologis yaitu memotivasi peserta didik untuk semangat dalam pembelajaran juga tidak memiliki masalah (42%, kategori: sangat rendah). Permasalahan berikutnya dari masalah psikologis yaitu mengenai perasaan tidak maksimal

menyampaikan materi dalam pembelajaran memiliki nilai sedikit lebih tinggi dari sebelumnya yaitu 46% (kategori: rendah). Berdasarkan perolehan tersebut memberikan informasi bahwa guru tidak memiliki masalah akan beberapa hal tersebut.

Berikutnya, pernyataan maksimal dalam menyampaikan informasi penting masih pada permasalahan psikologis mendapat nilai 41% (kategori: sangat rendah). Sama dengan pernyataan masalah sebelumnya bahwa guru juga tidak memiliki kendala akan hal tersebut. Pada masalah psikologis berikutnya, yaitu tentang kebiasaan dalam menggunakan perangkat elektronik juga tidak didapati masalah. Hal ini diketahui dengan perolehan nilai yaitu sebesar 52% yang berada pada kategori sangat rendah.

Permasalahan terakhir pada masalah psikologis yaitu mengenai mengatur jadwal pembelajaran memperoleh hasil yang berbeda dari data sebelumnya. Dimana pada hal ini diketahui terdapat sedikit masalah bagi guru. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai yaitu 70% namun indikasi masalah tersebut berada pada kategori sedang.

Tidak terdapat adanya masalah bagi guru biologi pada masalah psikologis ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh (Tabel 1) dimana dari sekian pernyataan masalah yang diselidiki pada guru biologi, hanya terdapat satu pernyataan yang memperoleh nilai yang tinggi atau bermakna memiliki masalah yaitu pada pernyataan terakhir mengenai mengatur jadwal pembelajaran (70%, kategori: sedang). Kendala ini sebenarnya tidak terjadi langsung pada guru, namun kendala ini terindikasi karena guru susah dalam menyesuaikan jadwal yang sudah ditetapkan sekolah sesuai roster dengan jadwal peserta didik. hal ini dikarenakan terkadang peserta didik terkendala dengan jaringan yang buruk, kehabisan kuota internet, tidak memiliki baterai *handphone* atau komputer, telat bangun tidur dan lainnya. Selain itu peserta didik merasa sedikit longgar akan proses pembelajaran karena tidak harus dilaksanakan seperti biasa disekolah. Dengan demikian, hal ini menjadi suatu kendala bagi guru karena jadwal pembelajaran yang sudah ditetapkan pihak sekolah tidak berjalan semestinya.

Hasil temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh pakar kebijakan publik Universitas Gajah Mada (UGM) yaitu Subarsono (2020) dalam Hariyanti (2020) menjelaskan berdasarkan hasil survei kepada 1.304 meliputi guru, siswa, serta orang tua ditingkat SMP-SMA di lima kabupaten/kota Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) bahwa sebagian besar siswa mengeluhkan bosan, jenuh dan kurang bersemangat dalam

mengikuti pembelajaran secara daring dan lebih bersemangat mengikuti pembelajaran tatap muka atau secara langsung sehingga peserta didik terkadang tidak mematuhi jadwal pembelajaran yang sudah ditetapkan pihak sekolah.

Sedangkan pada permasalahan lain seperti motivasi dan semangat, guru tetap semangat mengajar dan termotivasi meski dikendalikan secara jarak karena Covid-19. Selain itu guru tetap dapat memotivasi peserta didik untuk semangat dalam pembelajaran meskipun tidak secara langsung melainkan secara daring atau *online*. Hal ini dapat dilakukan guru dengan menyemangati dan menjelaskan kepada peserta didik bahwa pembelajaran tetap dapat dilaksanakan meski tidak secara langsung berkat kemajuan teknologi dewasa ini.

Kemudian permasalahan mengenai perasaan tidak maksimal menyampaikan materi dalam pembelajaran, juga tidak menjadi masalah bagi guru karena masih dapat menyampaikan materi secara maksimal meskipun pembelajaran dilaksanakan secara daring. Hal ini didukung oleh aplikasi yang digunakan memiliki fasilitas-fasilitas yang dapat membantu proses pembelajaran seperti dapat menampilkan *powerpoint* dan alat untuk menulis atau menggambar seperti yang dimiliki oleh aplikasi *zoom*. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Naserly (2020) bahwa penggunaan pembelajaran daring menggunakan *zoom cloud meeting* memiliki kelebihan dapat berinteraksi langsung antara peserta didik dan dosen/guru serta bahan ajar.

Selain itu tentang menyampaikan informasi penting, guru masih dapat menyampaikan hal tersebut kepada peserta didik meskipun secara daring seperti mengingatkan untuk belajar, mengumpulkan tugas, menginstruksikan tugas, menerapkan nilai-nilai moral, religius dan lainnya. Hal ini dapat dilakukan guru karena guru sudah terbiasa melakukan sebelumnya diruangan sebelum masa pandemik. Guru kemudian menyampaikan informasi-informasi penting ini cukup secara lisan dan peserta didik sudah mengerti karena sudah terbiasa sebelumnya.

Kebiasaan dalam menggunakan perangkat elektronik yang tidak menjadi masalah karena guru biologi di SMA Unggul Banda Aceh sudah sangat terbiasa menggunakan perangkat elektronik seperti *handphone* dan komputer baik dalam kegiatan sehari-hari maupun dalam pekerjaan. Terlebih pada era sekarang ini dimana perangkat elektronik berkembang sangat pesat dan sudah menjadi suatu kebutuhan utama setiap individu. Hal

ini diketahui berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018 ada 62,41% orang penduduk Indonesia telah memiliki telepon seluler dan 20,05 % rumah tangga telah memiliki komputer dirumahnya (Badan Pusat Statistik, 2019). Seperti yang dijelaskan oleh Setiawan (2017) bahwa perkembangan teknologi ke arah serba digital dan penggunaan perangkat elektronik saat ini semakin pesat. Pada era digital seperti ini, manusia secara umum memiliki gaya hidup baru yang tidak bisa dilepaskan dari perangkat yang serba elektronik. Teknologi menjadi alat yang mampu membantu sebagian besar kebutuhan manusia. Teknologi telah dapat digunakan oleh manusia untuk mempermudah melakukan apapun tugas dan pekerjaan. Peran penting teknologi inilah yang membawa peradaban manusia memasuki era digital. Begitu juga dengan guru, dimana dewasa ini guru selain sudah terbiasa dengan memanfaatkan teknologi seperti *smartphone*, komputer dan teknologi-teknologi lain untuk kebutuhan sehari-harinya, guru juga dituntut dapat menjadi kombinasi pembelajaran, pengembang kurikulum maupun pengembang alat evaluasi sebenarnya, sehingga mempunyai inovasi dan kreativitas dalam memberikan pelajaran dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi (Mustaqin, 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara umum diketahui bahwa guru biologi di SMAN Unggul Kota Banda Aceh tidak mengalami masalah secara psikologi dalam pelaksanaan proses pembelajaran secara daring selama masa pandemi Covid-19.
2. Kategori masalah psikologis adalah 43%, yaitu pada kategori sangat rendah.

Saran

Diharapkan adanya penelitian lanjutan yang lebih mendalam akan hasil penelitian yang diperoleh terkait psikologis para guru Biologi dalam proses pembelajaran di masa Covid-19. Kemudian kritik dan saran yang bersifat membangun selalu dibutuhkan dalam karya tulis ini demi kesempurnaan dan keabsahan hasil, sebagai rujukan dimasa yang akan datang.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Aji, W. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55-61
- Anugraha, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 282-289.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018. (Online). Available at: https://www.bps.go.id/publication/2019/12/02/6799f23db22e9bdcf_52c8e03/statistik-telekomunikasi-indonesia-2018.html
- Dzulfikar, AM., Azizah, DN., Nurlita, J., Dzakwan, MA., Putri, VCW., dan Faroh, S. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kondisi Psikologis Pelajar pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal of Education and Technology* 1(2) (2021): 69-74
- Hariyanti, D., Haq, A., Hidayat, N. (2020). Identifikasi Hambatan Mahasiswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Secara Daring Selama Pandemi Covid-19 di Kabupaten Jember. *Alveoli: Jurnal Pendidikan Biologi*. 1(1), 11-21.
- Jariyah, IA., Tyastirin, E. (2020). Proses dan Kendala Pembelajaran Biologi di Masa Pandemi Covid-19: Analisis Respon Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 4(2), 183-196.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat CoronaVirus (COVID-19). Jakarta. Kemendikbud.
- Mastura dan Santaria, R. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Proses Pengajaran bagi Guru dan Siswa. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 3(2), 289-295.
- Moore, JL., Dickson-Deane, C., Galyen, K. (2010). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, (-)
- Mustaqin, A. (2016). Guru Harus Ikut Perkembangan Teknologi Informasi. (Online). Available at: <https://www.kompasiana.com/aos/5848c94d2b7a61ed0a5ea447/guru-harus-ikut-perkembangan-teknologi-informasi> (Diakses Tanggal 1 Desember 2020).
- Naserly, MK. (2020). Implementasi Zoom, Google Classroom, Dan Whatsapp Group Dalam Mendukung Pembelajaran Daring (Online) Pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Lanjut (Studi Kasus Pada 2 Kelas Semester 2, Jurusan Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Aksara Publik). *Jurnal Aksara Publik*. 4, (2), 155-165.
- Putri, R. N. (2020). "Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19". *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 705-709

- Romadana, EP dan Arif Syaiful. (2021). Dampak Pergeseran Paradigma Pembelajaran Terhadap Psikologis Guru dan Siswa Masa Pandemi Covid19. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1).
- Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. Seminar Nasional Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia
- Shahifah, S., Elfrida., Nursamsu. (2021). Kendala-Kendala Yang Dihadapi Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMAN 1 Pulau Banyak Aceh Singkil. *Jurnal Jeumpa*. 8 (2), 591-603
- Taradisa, N., Jarmita, N., dan Emalfida. (2020). Kendala yang Dihadapi Guru Mengajar Daring pada Masa Pandemi Covid-19 Di MIN 5 Banda Aceh. (Online) Availableat: https://repository.arraniry.ac.id/id/eprint/14083/1/Jurnal_Nindia%20Taradisa%2C%20160
- Zulhendri. (2020). Kondisi Psikologi Siswa SMK Negeri 5 Pekanbaru dalam Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19. *IRJE: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 132-139.