

## PENGARUH *E-LEARNING* TERHADAP RESILIENSI MATEMATIKA SISWA SMP DI MOJOKERTO SELAMA PANDEMI COVID-19

Hadi Harianto<sup>1)\*</sup>, Andry Isweliyah<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Pascasarjana Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang,  
65145

\*hadiharianto10@gmail.com

### Abstract

*Pandemic Covid-19 has changed all fields, including the education sector system. Teachers and students are required to learn from home through online learning, this has an effect on student mathematical resilience. This research was motivated by the many findings of decreasing student resilience in mathematics learning. The purpose of this study was to test: (1) Online learning measures by teachers (2) student mathematical resilience during online learning (3) student response to online learning. The method used in this study is descriptive qualitative. The sample consists of 4 math teachers and 6 students with high, medium and low skills from one of the junior high schools in Mojokerto Regency. Data collection techniques use a questionnaire to students to study mathematical resilience students during online learning, interviews to test students' responses to online learning, and interviews and observations with teachers to analyze the steps of online learning. The results showed: 1) Online learning process begins with handouts through Google Classroom, followed by material explanations using zoom meetings and assignments through Google Classroom (2) student resilience to high mathematics during online learning. (3) Students give a positive response to online learning*

**Keywords:** *E-Learning, Mathematics Learning, Mathematical Resilience*

### Abstrak

*Pandemi Covid-19 telah mengubah semua bidang, termasuk sistem sektor pendidikan. Guru dan siswa dituntut untuk belajar dari rumah melalui pembelajaran online, hal ini berpengaruh pada resiliensi matematis siswa. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya temuan penurunan resiliensi siswa dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji: (1) Langkah-langkah pembelajaran online oleh guru (2) Resiliensi matematika siswa selama pembelajaran online (3) respon siswa terhadap pembelajaran online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sampel terdiri dari 4 guru matematika dan 6 siswa dengan keterampilan tinggi, menengah, dan rendah dari salah satu sekolah SMP di Kabupaten Mojokerto. Teknik pengumpulan data menggunakan angket kepada siswa untuk mempelajari resiliensi matematis siswa selama pembelajaran online, wawancara untuk menguji respon siswa terhadap pembelajaran online, dan wawancara serta observasi dengan guru untuk menganalisis langkah-langkah pembelajaran online yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Proses pembelajaran online diawali dengan handout melalui Google Classroom, dilanjutkan dengan penjelasan materi menggunakan Zoom Meeting dan penugasan melalui Google Classroom (2) Resiliensi siswa terhadap matematika tinggi*

*selama pembelajaran online. (3) siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran online.*

**Kata Kunci:** Pemahaman Matematis, Penyelesaian Soal, Analisis Real 1, Cognotive Style Field Dependent, Cognotive Style Field Independent

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, dunia dikejutkan oleh wabah penyakit coronavirus (COVID-19), wabah yang diyakini berasal dari China dan baru ditemukan pada akhir tahun 2019 (MacKenzie & Smith, 2020). Menurut data di China, 66% pasien positif di komunitas tersebut memiliki kontak langsung dengan makanan laut atau pasar di Wuhan, Provinsi Hubei, China (Yuliana, 2020). Wabah ini menyebar hampir ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Setelah wabah melanda Indonesia pada awal Maret 2020, pemerintah Indonesia, menyusul imbauan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), mengeluarkan peraturan kepada semua warga negara Indonesia (kecuali di sektor tertentu) untuk tetap di rumah. Kemudian juga mengambil langkah-langkah untuk mengurangi risiko penyebaran virus melalui jarak fisik. Batasan interaksi sosial ini dicapai melalui kebijakan belajar, beribadah dan bekerja di rumah (Mas'udi & Winanti, 2020; Nurhalimah, 2020).

Di Indonesia, wabah ini menyebar sangat cepat pada awal Maret 2020, ketika WHO menetapkan Covid-19 sebagai pandemi global (Binti Hamzah et al., 2020; Djalante et al., 2020). Sektor pendidikan terpengaruh oleh pandemi ini. Proses belajar mengajar tatap muka di sekolah harus dihentikan dan diganti dengan sistem online dan pembelajaran di rumah dengan menggunakan media online yang ada (Abidah, Hidaayatullaah, Simamora, Fehabutar, & Mutakinati, 2020). Tindakan ini dilakukan untuk mengurangi atau bahkan menghentikan penyebaran Covid-19. Atas dasar ini, Kementerian Pendidikan Indonesia menginstruksikan guru dan dosen untuk bekerja dari rumah untuk pertama kalinya (Djalante et al., 2020; Zaharah, Kirilova, & Windarti, 2020).

Meski kegiatan belajar mengajar dilakukan di rumah, namun wajib sebagai seorang guru untuk tetap melakukan dan memantau proses belajar mengajar. Bahkan pemantauan online jauh lebih ketat daripada pemantauan offline. Pasalnya, banyak kendala yang dilalui, seperti masalah koneksi bahkan kemampuan mengoperasikan media online (Anugrahana, 2020). Berdasarkan analisis awal, ada beberapa pilihan yang digunakan guru dalam pembelajaran online: 1) Video conference dengan Zoom Meeting; 2) Menyampaikan materi dan tugas melalui Google Classroom; 3) Berkomunikasi melalui grup WhatsApp atau Telegram; 4) Jika siswa kesulitan memahami materi atau tugas, mereka dapat menghubungi guru melalui obrolan pribadi di WhatsApp.

Pada saat situasi dan keadaan saat ini tidak hanya bergantung pada upaya guru, tetapi orang tua juga memainkan peran penting dalam mengawasi kegiatan belajar mengajar anak-anak mereka sesuai dengan petunjuk dan arahan guru. Sesuai dengan penelitian Hollingworth, Mansaray, Allen, & Rose (2011), orang tua berperan penting dalam membantu anak menggunakan teknologi. Karena kegiatan tersebut, tidak sedikit orang tua yang dapat memahami sistem pembelajaran online dan tidak sedikit orang tua yang kurang memahaminya dikarenakan keterbatasan pengetahuan, sehingga tugas-tugas online menjadi beban tersendiri bagi orang tua (Di Pietro, Biagi, Costa, Karpiński, & Mazza, 2020; Mishra, Gupta, & Shree, 2020).

Perlunya menyesuaikan siswa dan guru, serta peran orang tua dalam menghadapi kondisi di atas, berdampak besar terhadap resiliensi matematika siswa. Ketidakkampuan guru dalam memberikan materi disebabkan ketika proses belajar mengajar guru tidak menarik perhatian dan aktivitas siswa dengan mengikuti kelas khususnya matematika sehingga mengakibatkan resiliensi matematika siswa rendah. Hal tersebut dapat menyebabkan siswa menjadi malas dan tidak tertarik pada matematika (Cahyani, Wulandari, Rohaeti, & Fitrianna, 2018). Menurut Fletcher & Sarkar (2013), resiliensi adalah kemampuan untuk mengatasi kejadian atau masalah serius yang muncul dalam hidup dan beradaptasi dengannya. Resiliensi siswa dikhawatirkan akan menurun selama pembelajaran online, terlihat dari aktivitas guru dan siswa yang kurang pada saat pandemi dan kecemasan siswa dalam mengikuti pembelajaran jarak jauh (online). Ketetapan resiliensi siswa selama pembelajaran online harus menjadi perhatian kita sebagai pendidik.

Berbagai kendala yang dialami guru matematika dalam melaksanakan pembelajaran online khususnya matematika merupakan ilmu abstrak yang sulit untuk dijelaskan hanya dengan kata-kata dan terjemahan yang terbatas, diperlukan interaksi yang intens antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, pada observasi tersebut terlihat bahwa sebagian guru hanya memberikan berkas materi dan diakhiri dengan tugas yang menyebabkan siswa kebingungan dalam memahami materi (Lamote, 2017). Sedangkan menurut Rizqi & Tanjungpura (2017) terdapat resiliensi yang disebabkan oleh beberapa kendala. Kendala tersebut berupa kelas yang gagal, kejenuhan siswa, rendahnya pengajaran guru, dan tidak adanya interaksi antara guru dengan siswa serta siswa dengan siswa. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kemampuan menyusun bahan ajar yang baik agar dapat dipahami oleh siswa (Rizqi & Tanjungpura, 2017). Guru perlu memiliki pengetahuan dan kompetensi serta upaya berkelanjutan untuk mengatasi kesulitan, dan persiapan yang baik dalam mengajar serta menyiapkan bahan ajar.

Setiap individu pernah mengalami kemunduran dan masa-masa sulit dalam proses pembelajaran (Han & Goleman, Daniel; Boyatzis, Richard; Mckee, 2020). Pembelajaran online selama pandemi Covid ke-19 adalah pengalaman sulit yang tidak dapat dihindari bagi siswa dan guru. Aspek negatif yang muncul selama proses e-learning dapat diminimalisir sehingga resiliensi individu dapat berkembang, dan mengembangkan resiliensi tersebut sangat membantu dalam menghadapi situasi sulit yang tidak dapat dihindari (Simamora, 2020).

Resiliensi matematika adalah kemampuan mengatasi segala kesulitan dan hambatan dalam pembelajaran matematika. Jika siswa memiliki resiliensi yang tinggi, mereka tidak mungkin menyerah ketika mereka mengalami kesulitan belajar matematika (Zanthy, 2018). Oleh karena itu, diperlukan resiliensi matematika yang tinggi pada siswa yang belajar online selama pandemi Covid-19.

Dari penjelasan di atas dapat kita lihat bahwa pembelajaran online berdampak pada resiliensi siswa. Namun, pembelajaran online menantang guru untuk meningkatkan kompetensinya baik dalam kompetensi profesional maupun kompetensi pedagogik. Para guru juga mendorong siswa untuk meningkatkan resiliensinya dalam belajar matematika. Kegiatan belajar mengajar harus terus dilakukan agar siswa dapat terus menerima pelajaran, mengikuti materi dan menggunakan waktu secara efektif, sehingga pembelajaran online dapat

meningkatkan motivasi siswa dan meningkatkan resiliensi siswa dalam matematika (Arianti, 2018; Lestari, 2018). Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) Langkah-langkah pembelajaran online oleh guru (2) Resiliensi matematika siswa (3) Respon siswa terhadap pembelajaran online.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan fenomena pembelajaran online selama pandemi Covid-19 dan untuk menguji pengaruh pembelajaran online terhadap resiliensi matematika siswa, serta respon siswa dan guru, dan umpan balik guru dan siswa agar pembelajaran online bisa lebih efektif.

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP di Kabupaten Mojokerto. Subjek penelitian ini adalah 4 orang guru matematika dan 6 siswa kelas VII yang dipilih sesuai dengan tingkat kemampuannya. Dengan komposisi 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa dengan kemampuan sedang dan 2 siswa dengan kemampuan rendah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket untuk mengukur resiliensi siswa melalui Google Form dan wawancara online untuk melihat bagaimana respon siswa serta kegiatan selama pembelajaran online. Indikator resiliensi yang diteliti dalam penelitian ini adalah: (1) Resiliensi kemauan dan ketekunan dalam pembelajaran matematika meskipun mengalami kesulitan, hambatan, dan tantangan. Dengan ketangguhan siswa, siswa diharapkan menunjukkan kemauan dan kegigihan dalam belajar matematika meski dalam kondisi sulit; (2) Resiliensi bertahan dan tidak putus asa, selalu memberikan respon positif dalam pembelajaran matematika. Respon positif yang dimaksud adalah siswa dapat mengontrol emosi, dan mampu mengontrol rangsangan yang diberikan oleh guru; (3) Menunjukkan ketekunan, percaya diri dan bekerja keras dalam setiap kondisi; (4) Memiliki rasa ingin tahu, refleksi diri dan memanfaatkan berbagai sumber belajar; (5) Mengemukakan ide atau pemikiran baru dan mencari solusi kreatif untuk menghadapi tantangan.

Analisis respon siswa dilakukan dari wawancara online menggunakan panggilan WhatsApp untuk mengetahui apakah siswa mempunyai respon positif atau negatif terhadap pembelajaran online. Indikator resiliensi yang terdiri dari 5 indikator yang terbagi menjadi 20 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mengisi angket pada Google Form dan wawancara online dengan siswa kelas 7 dari salah satu SMP di Kabupaten Mojokerto yang terdiri dari 4 guru matematika dan 6 siswa. Siswa tersebut terdiri dari 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah. Berikut ini dibahas tentang poin-poin utama dari penelitian ini.

### **1. Langkah-langkah Pembelajaran Online yang Dibuat Guru Matematika**

Berikut adalah hasil wawancara dengan guru matematika tentang proses pembelajaran yang berlangsung selama pembelajaran online (Tabel 1).

**Tabel 1.** Skenario Pembelajaran Online

No	Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru dan Siswa
1	Pemberian handout atau materi tentang garis dan sudut	Guru memberikan handout atau materi tentang garis dan sudut melalui media online. Media yang digunakan adalah Google Classroom. Materi tersebut kemudian diunduh dan dibaca oleh siswa.
2	Penjelasan materi tentang garis dan sudut	Guru menjelaskan materi tentang garis dan sudut melalui Zoom Meeting untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa dalam bertanya atau berfikir dalam memahami materi.
3	Memberi tugas	Guru memberikan tugas melalui Google Classroom dengan menetapkan batas waktu. Kemudian siswa mengerjakan tugas. Jika masih ada hal yang kurang jelas tentang materi atau tentang tugasnya, siswa dapat menambahkan komentar di halaman Google Classroom atau mengirim pesan melalui WhatsApp.
4	Mengingatkan tugas	Jika tugas jangka panjang, guru perlu mengingatkan siswa tentang batas waktu tugas. Langkah ini digunakan untuk mengantisipasi jika siswa lupa dengan tugasnya.
5	Memberikan kuis singkat seminggu sekali	Kuis ini disediakan oleh guru di Google Classroom menggunakan Google Form. Dalam kuis singkat ini, siswa dapat memperoleh nilai secara langsung. Jika nilai siswa berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), siswa dapat mengulanginya sekali lagi, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mengerjakannya dua kali.
6	Penghargaan Tes Harian	Tes dilakukan saat materi garis dan sudut telah dikirim. Bisa melalui Google Form, Google Classroom, atau WhatsApp.

Berdasarkan Tabel 1. Proses pembelajaran online yang dilakukan guru dan siswa dengan menggunakan WhatsApp, Google Classroom, dan Zoom Meeting yaitu dengan mengirimkan pesan ke grup kelas WhatsApp untuk mengingatkan siswa sebelum belajar. WhatsApp terasa efektif karena mudah diakses oleh semua siswa ketika pesan tiba.

## 2. Resiliensi Siswa Dalam Pembelajaran Online

Ada 5 indikator yang terbagi menjadi 20 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif, siswa mengisi formulir online menggunakan Google Form dengan hasil siswa sebagai berikut (Tabel 2).

**Tabel 2.** Persentase Data Resiliensi Siswa

Indikator	Persentase Jawaban Siswa	
	Positif	Negatif
1	52,35	47,65
2	65,20	34,80
3	66,15	33,85
4	52,42	47,58
5	62,45	37,55
<b>Rata-rata</b>	59,71	40,29

Dari data pada Tabel 2, resiliensi siswa dapat dilihat dari indikator (1) Kemauan dan ketekunan dalam pembelajaran matematika meskipun mengalami kesulitan, hambatan dan tantangan; (2) Bertahan, pantang menyerah, selalu memberi tanggapan positif; (3) Menunjukkan sikap ketekunan, percaya diri dan percaya diri serta bekerja keras; (4) Memiliki rasa ingin tahu, merefleksikan diri sendiri dan memanfaatkan berbagai sumber dalam pembelajaran; (5) Menghasilkan ide, pemikiran baru, mencari solusi kreatif dalam menghadapi

tantangan. Persentase rata-rata jawaban siswa terhadap kelima indikator tersebut adalah 59,71 persen dengan tanggapan positif. Artinya resiliensi siswa lebih dari 50 persen dengan hasil resiliensi positif, sehingga resiliensi siswa tinggi.

### 3. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Online

Respon siswa dikumpulkan dengan menggunakan metode wawancara online, berikut ringkasan hasil analisis wawancara (Tabel 3).

**Tabel 3.** Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Online

No	Responden	Isi Respon	Tipe Respon	
			Positif	Negatif
1	Siswa 1	Cukup merepotkan karena sering mengupdate informasi di media sosial serta lebih banyak tugas daripada penjelasan materi		√
2	Siswa 2	Menyenangkan karena penyajian materinya bervariasi dengan menggunakan media sosial	√	
3	Siswa 3	Mempertajam kemandirian belajar siswa dan bertanggung jawab atas apa yang diarahkan oleh guru	√	
4	Siswa 4	Memudahkan belajar dimana saja. Tidak harus di sekolah	√	
5	Siswa 5	Senang bisa lebih lama di rumah, sehingga saya bisa belajar mandiri	√	
6	Siswa 6	Susah memahami materi dan kurang leluasa berinteraksi dengan teman		√

Dalam wawancara (Tabel 3) ada 2 siswa yang bereaksi negatif terhadap pembelajaran online. Namun terdapat 4 siswa yang memberikan jawaban positif seperti terlihat pada Tabel 5. Saat belajar online, mereka melaporkan bahwa belajar bisa lebih mandiri, bertanggung jawab terhadap tugas, dan lebih fleksibel karena belajar di rumah.

### 4. Hasil Analisis Nilai Tugas Siswa

Bagian ini menganalisis nilai pekerjaan rumah yang digunakan siswa dalam pembelajaran online, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 4.** Rekapitulasi Nilai Tugas Siswa

No Urut Siswa	Nilai Tugas (NT)				Kriteria Kemampuan Siswa Berdasarkan Nilai			
	NT 1	NT 2	NT 3	Rata-rata	Sangat Baik	Baik	Sedang	Rendah
10	95	95	75	88,34		√		
21	90	75	75	80		√		
02	95	80	85	86,67		√		
05	90	80	80	81,67		√		
15	70	85	70	75			√	
13	65	70	65	66,67				√

Pada Tabel 4 dapat dianalisis nilai siswa dari 6 siswa, 4 siswa termasuk dalam kategori baik, 1 siswa dalam kategori sedang dan 1 siswa dalam kategori rendah. Artinya 5 dari 6 siswa berada di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Hal ini menunjukkan bahwa

pembelajaran online tidak menjadi kendala dalam pembelajaran matematika, adapun bagi siswa yang berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), setelah wawancara dapat disimpulkan siswa lebih memilih belajar berdiskusi dengan teman sebaya, dengan pembelajaran online interaksi dengan teman juga terbatas.

Ada beberapa perbedaan dalam pembelajaran online dari pembelajaran kelas offline. Salah satunya adalah belum adanya RPP yang baku. Namun demikian, proses pembelajaran perlu terus dilakukan agar seluruh siswa selalu berada pada jalur yang benar agar siswa dapat mencapai proses pembelajaran yang optimal.

Kegiatan pertama adalah memberikan materi kepada siswa berupa dokumen yang mereka upload ke Google Classroom. Penggunaan Google Classroom dalam e-learning dimaksudkan untuk memudahkan guru berbagi pekerjaan rumah dan memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa setiap saat. Menggunakan Google Classroom dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif. Selain itu, guru dan siswa dapat mengelola interaksi mereka setiap saat melalui Google Classroom (Sukmawati & Nensia, 2019). Siswa kemudian dapat membaca, mengobrol, mendengarkan, dan mengirim pekerjaan rumah dari jarak jauh. Selain menggunakan materi, guru juga akan memberikan video penjelasan materi yang diunggah ke halaman YouTube.

Pendidikan saat ini tidak hanya berorientasi pada aspek akademis, tetapi juga pada pembangunan karakter. Seperti memberikan arahan yang jelas agar siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran sepanjang waktu meskipun tidak ada pengawasan langsung dari guru, guru juga memberikan nasehat kepada siswa untuk tinggal di rumah, mengerjakan pekerjaan rumah atau melakukan kegiatan positif lainnya di rumah, tidak keluar rumah, beribadah di rumah dan lain-lain. Pentingnya pendidikan karakter dinyatakan (Nisvilyah, 2013) bahwa upaya ini bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan masyarakat Indonesia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, taat pada aturan, menjaga kerukunan sesama umat beragama dan masyarakat beragama, melakukan interaksi antarbudaya, mengembangkan sosial kapital, melaksanakan nilai-nilai sosial, nilai-nilai luhur budaya bangsa, dan memiliki kebanggaan sebagai bangsa Indonesia dalam rangka memperkuat landasan spiritual, moral, dan etika pembangunan bangsa.

Berdasarkan hasil pengolahan data, resiliensi siswa ini dinilai tinggi selama fase e-learning ini. Hal ini mengarah pada kemauan dan kesungguhan siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran melalui Google Classroom dan Zoom Meeting. Siswa selalu berbagi jawaban yang positif bahkan dalam situasi sulit dan dapat menggunakan sumber daya yang berbeda selama proses pembelajaran. Siswa belajar menggunakan beberapa aplikasi dan media pembelajaran untuk materi pembelajarannya. Dukungan dan motivasi yang maksimal dari para guru dan orang tua juga menjadi salah satu penyebab tingginya resiliensi siswa selama pandemi Covid-19. Menurut Dunsmore & Miller-slough (2016) dalam proses perkembangan pada masa-masa sulit tersebut bagaimanapun juga akan menghambat perasaan siswa, remaja membutuhkan pengertian dan dukungan dari orang-orang tersayang dan terdekat dengan mereka, terutama orang tua atau keluarga. Faktor penting berikutnya adalah interaksi dengan guru, walaupun terbatas. Interaksi yang baik antara guru dan siswa dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar (Nugent, 2009; Soares, 2015). Oleh karena

itu dalam pembelajaran online guru harus selalu menjawab pertanyaan dari siswa secepatnya agar komunikasi yang baik dapat tercapai.

Keyakinan dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran online adalah indikator lain yang memengaruhi resiliensi dalam matematika. Kesadaran diri siswa itulah yang dibutuhkan untuk memfasilitasi kegiatan tersebut. Morin (2017) mencatat bahwa kesadaran diri berarti mengetahui apa yang dirasakan pada saat tertentu dan kemudian menggunakannya untuk membuat keputusan sendiri. Kepercayaan diri juga berarti menetapkan standar yang realistis untuk kapasitas diri dan kepercayaan diri yang kuat. Seseorang yang percaya diri akan belajar dengan sukses (Syam & Amri, 2017).

Dari hasil wawancara siswa, respon siswa terhadap pembelajaran online yang positif salah satunya berpendapat bahwa mereka lebih mandiri dalam belajar, kemandirian belajar sangat penting untuk dimiliki, karena berkorelasi positif dengan keberhasilan belajar (Smart & Cappel, 2014), peneliti menemukan fakta menarik yaitu mayoritas siswa yang berpendapat positif berasal dari siswa dengan latar belakang ekonomi stabil dan dalam kategori kemampuan sedang hingga tinggi. Hal ini terjadi karena siswa yang memiliki latar belakang ekonomi yang tidak stabil dapat menyebabkan kurangnya sarana dan prasarana yang memadai bagi mereka untuk melakukan pembelajaran secara online. Untuk kemampuan sedang hingga rendah, mereka mengalami banyak kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru, meskipun materi tersebut tersedia dalam dokumen, presentasi video, dan bahkan konferensi video yang diselenggarakan melalui Zoom Meeting. Siswa pada kategori ini membutuhkan motivasi guru dan orang tua untuk meningkatkan resiliensinya dalam matematika. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran matematika yang sejalan dengan Asvio (2017) dan Ullah & Khan (2013) di mana motivasi dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Pembelajaran adalah suatu kegiatan di mana siswa membangun pengetahuannya sendiri dan dapat berlangsung sebagai hasil latihan atau penguatan yang ditargetkan untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan rumah matematika siswa dalam pembelajaran online, 5 dari 6 siswa mencapai pekerjaan rumah di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Resiliensi siswa yang tinggi juga berdampak pada hasil belajar siswa. Namun dengan pembelajaran online, hasil belajar akan baik ketika resiliensi siswa tinggi. Karena resiliensi mempengaruhi aspek kognitif, maka siswa dengan resiliensi tinggi cenderung memiliki kemampuan kognitif yang tinggi pula.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Proses pembelajaran online diawali dengan handout melalui Google Classroom, penjelasan materi secara berkesinambungan menggunakan Zoom Meeting dan penugasan melalui Google Classroom. (2) Resiliensi matematika siswa saat belajar online tinggi. (3) Siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran online.

Disarankan agar guru dalam pembelajaran online memperhatikan kebutuhan siswa berupa fasilitas e-learning yang memadai dengan tetap menjaga interaksi dengan siswa,

menyiapkan bahan ajar yang mudah dipahami dan memotivasi mereka agar resiliensi matematis siswa dapat diandalkan.

### Daftar Pustaka

- Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of “Merdeka Belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49. <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.9>
- Anugrahana, A. (2020). Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Scholaria*, 10(3), 282–289.
- Arianti. (2018). Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika*, 117–134.
- Asvio, N. (2017). The Influence of Learning Motivation and Learning Environment on Undergraduate Students' Learning Achievement of Management of Islamic Education, Study Program of Iain Batusangkar In 2016 Abstract : *Noble International Journal of Social Sciences Research*, 2(2).
- Binti Hamzah, F. A., Lau, C. H., Nazri, H., Ligot, D. C., Lee, G., Tan, C. L., & et al. (2020). CoronaTracker: World-wide Covid-19 outbreak data analysis and prediction. *Bulletin of the World Health Organization*, (March), Submitted.
- Cahyani, E. P., Wulandari, W. D., Rohaeti, E. E., & Fitrianna, A. Y. (2018). Hubungan Antara Minat Belajar Dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas Viii Smp. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 49–56.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Costa, P., Karpiński, Z., & Mazza, J. (2020). *The Likely Impact of COVID-19 on Education: Reflections based on the Existing Literature and Recent International Datasets. Publications Office of the European Union, Luxembourg* (Vol. EUR 30275). <https://doi.org/10.2760/126686>
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., ... Warsilah, H. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 6, 100091. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>
- Dunsmore, R. L. M. J. C., & Miller-slough, R. L. (2016). Parent and Friend Emotion Socialization in Adolescence: Associations with Psychological Adjustment. *Adolescent Research Review*, 1(4), 287–305. <https://doi.org/10.1007/s40894-016-0026-z>
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>
- Han, E. S., & goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2020). Hambatan Guru Pendidikan Jasmani Generasi 80-an Dalam Pembelajaran Darig di Tengah Pandemi COVID-19. *Jurnal Sportika Saintika*, 5(2), 1689–1699.
- Hollingworth, S., Mansaray, A., Allen, K., & Rose, A. (2011). Parents' perspectives on technology and children's learning in the home: Social class and the role of the habitus. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(4), 347–360. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00431.x>
- Lamote, H. (2017). Kesulitan-Kesulitan Guru Matematika Dalam Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Madrasah Aliyah DDI Labibia. *Al-Ta'dib*, 10(1), 55–72.
- Lestari, W. (2018). Efektifitas Strategi Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif*, 2(3), 170–181.

- MacKenzie, J. S., & Smith, D. W. (2020). COVID-19: A novel zoonotic disease caused by a coronavirus from China: What we know and what we don't. *Microbiology Australia*, 41(1), 45–50. <https://doi.org/10.1071/MA20013>
- Mas'udi, W., & Winanti, P. S. (2020). *Tata Kelola Penanganan COVID-19 di Indonesia: Kajian Awal*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Retrieved from <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1(August), 100012. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>
- Morin, A. (2017). Self - Awareness Part 1 : Definition , Measures , Effects , Functions , and Self-Awareness Part 1 : Definition , Measures , Effects , Functions , and Antecedents. *Social and Personality Psychology Compass*. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00387.x>
- Nisvilyah, L. (2013). Toleransi Antarumat Beragama Dalam Memperkokoh Persatuan Dan Kesatuan Bangsa ( Studi Kasus Umat Islam Dan Kristen Dusun Segaran Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto ). *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 2(1).
- Nugent, T. T. (2009). *The Impact of Teacher-Student Interaction On Student Motivation And Achievement*.
- Nurhalimah, S. (2020). Covid-19 dan Hak Masyarakat atas Kesehatan. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(6). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i6.15324>
- Rizqi, M. A., & Tanjungpura, U. (2017). Stress and Resilience Among Efl Teachers: an Interview Study of an Indonesian Junior High School Teacher. *TEFLIN Journal: A Publication on the Teaching and Learning of English*, 28(1), 22–37. <https://doi.org/10.15639/teflinjournal.v28i1/22-37>
- Simamora, R. M. (2020). The Challenges of Online Learning during the COVID-19 Pandemic : An Essay Analysis of Performing Arts Education Students. *Studies in Learning and Teaching*, 1(2), 86–103.
- Smart, K. L., & Cappel, J. J. (2014). Students ' Perceptions of Online Learning : A Comparative Study Students ' Perceptions of Online Learning : A Comparative Study. *Journal of Information Technology Education: Research*. <https://doi.org/10.28945/243>
- Soares, F. (2015). The Relationship between Teachers and Students in the Classroom : Communicative Language Teaching Approach and Cooperative Learning Strategy to Improve Learning. *BSU Master's Theses and Projects*.
- Sukmawati, & Nensia. (2019). The Role of Google Classroom in ELT. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 142–145.
- Syam, A., & Amri. (2017). Pengaruh Kepercayaan Diri ( Self Confidence ) Berbasis Kaderisasi Imm Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa ( Studi Kasus Di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare ). *Biotek*, 5(1), 87–102.
- Ullah, M. I., & Khan, S. (2013). Factors Influencing Students Motivation to Learn in Bahauddin Zakariya University , Multan ( Pakistan ). *International Journal of Human Resource Studies*. <https://doi.org/10.5296/ijhrs.v3i2.4135>
- Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. *Wellness and Healthy Magazine*, 2(February), 187–192. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzxxb18.12>
- Zaharah, Kirilova, G. I., & Windarti, A. (2020). Impact Corna Virus Outbreak Towards Teaching and Learning Activities In Indonesia. *Jurnal Sosial Dan Budaya Syar'i*, 7(3), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Mosharafa*, 7(1), 85–94.