



## INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU DENGAN MENGUNAKAN VIDEO CONFERENCE JITSI

Camelia Nailul R.R<sup>1</sup>, Hafifatus Sholehah<sup>2</sup>, Dinda Nurmahilawati<sup>3</sup>, Nur Fadila<sup>4</sup>  
Indah Sri Mulyati<sup>5</sup>, Imron Fauzi<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [camelianailul8@gmail.com](mailto:camelianailul8@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [hafifatussholehah@gmail.com](mailto:hafifatussholehah@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [dindanurmahilawati@gmail.com](mailto:dindanurmahilawati@gmail.com)

<sup>4</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [fadilafhilaza@gmail.com](mailto:fadilafhilaza@gmail.com)

<sup>5</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [indahsm06@gmail.com](mailto:indahsm06@gmail.com)

<sup>6</sup>Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember, Indonesia; [fauzi220587@gmail.com](mailto:fauzi220587@gmail.com)

Info Artikel: Dikirim: 11-04-2022; Direvisi: 26-06-2022; Diterima: 28-07-2022 Cara sitasi: Nailul, C., dkk (2022). Inovasi Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Dengan Menggunakan Video Conference Jitsi. Jurnal Padagogik, 5(2), 1-17. Retrieved from <https://jurnal.unai.edu/index.php/jpg/article/view/2808>

### Abstrak

Kesulitan siswa dalam memahami materi matematika menuntut peran guru agar kreatif, adaptif, dan inovatif dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode, strategi, dan media pembelajaran. Sehingga guru perlu membuat inovasi pembelajaran yang dalam hal ini adalah salah satu bentuk profesionalisme guru. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan dengan pemanfaatan pada salah satu perangkat yaitu video conference jitsi dalam rangka meningkatkan profesionalisme seorang guru, khususnya pada masa pandemi seperti saat ini. Metode yang digunakan adalah penelitian pustaka atau *library research* dengan mengumpulkan berbagai referensi berupa buku, jurnal nasional dan jurnal internasional yang relevan serta menggunakan analisis data deduktif dengan teknik pengumpulan data melibatkan beberapa proses yaitu *organizing*, *editing* dan *analyzing*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan salah satu inovasi pembelajaran yang bisa digunakan adalah dengan penggunaan video conference jitsi sehingga pembelajaran matematika lebih efektif dan efisien. Dengan efektif dan efisiennya pembelajaran, maka dapat dikatakan bahwa profesionalisme guru juga semakin baik.

**Kata Kunci:** Inovasi Pembelajaran, Profesionalisme Guru, Jitsi

### Abstract

*Students' difficulty in understanding mathematics requires the teacher's role to be creative, adaptive, and innovative in carrying out learning using the methods, strategies, and media used. So that teachers need to make learning innovations which in this case is a form of teacher professionalism. The purpose of this study is to analyze learning innovations that can be carried out by using one of the devices, namely the Jitsi video conference in order to improve the professionalism of a teacher, especially during a pandemic like today. The method used is*

*library research by collecting various references in the form of books, relevant national and international journals and using deductive data analysis with data collection techniques involving several processes, namely organizing, editing and analyzing. The results of this study indicate that one of the learning innovations that can be used is the use of jitsi video conference so that mathematics learning is more effective and efficient. With effective and efficient learning, it can be said that the professionalism of teachers is also getting better.*

**Keywords:** *Learning Innovation, Teacher Professionalism, Jitsi*

## **Pendahuluan**

Adanya pandemi virus Corona yang masuk ke Indonesia menyebabkan pemerintah harus mengambil keputusan terhadap seluruh aktivitas regulasi masyarakat, khususnya sistem pendidikan. Sistem pembelajaran yang awalnya dilaksanakan dengan pertemuan secara langsung antara siswa dan guru menjadi pembelajaran jarak jauh dengan pemanfaatan jaringan (daring) guna mencegah penyebaran virus corona. Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 bahwa untuk memberikan pengalaman kepada siswa dan memberikan pemahaman mengenai penyebaran dan pencegahan terhadap virus Corona maka proses pembelajaran dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran jarak jauh atau daring (Abidin et al., 2020). Peraturan pemerintah yang demikian membuat sistem pendidikan di Indonesia berubah drastis dan berujung pada model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya, yaitu sistem pembelajaran online.

Di tengah kondisi ketidakpastian seperti sekarang, dibutuhkan pembaharuan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk mendukung program dari pemerintah yang mengharuskan siswa belajar dari rumah. Inovasi pembelajaran dapat dipahami sebagai ide atau gagasan baru mengenai berbagai faktor yang dapat menunjang pembelajaran menjadi lebih baik dan tepat guna hingga menghasilkan kemajuan siswa dalam belajar (Fathurahman, 2020). Keberadaan inovasi pembelajaran sangat penting dalam menghadapi krisis keadaan yang sedang terjadi sehingga pembelajaran akan tetap berjalan dengan efektif. Problematika yang sering ditemui saat ini adalah pada pembelajaran matematika yang dinilai sebagai pembelajaran paling membosankan. Hal ini dibuktikan pada salah satu penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika belum terlaksana secara maksimal sehingga masuk kategori yang rendah (Putra & Afrilia, 2020). Pembelajaran yang dilaksanakan secara daring, membuat problem pembelajaran matematika semakin bertambah. Esensi matematika sebagai ilmu yang memiliki urgencitas tinggi terhadap kehidupan manusia yang di dalamnya dilatih untuk berpikir sistematis, logis, kritis, dan solutif (Fauzy & Nurfauziah, 2021). Oleh karena itu, menjadi kebutuhan besar bagi masyarakat dalam mempelajari matematika terlebih memahaminya lebih dalam sehingga keberadaannya akan secara langsung dapat diterapkan guna menyelesaikan permasalahan yang ada di sekitar kita.

Pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika menuntut peran pendidik untuk kreatif, adaptif, dan inovatif dalam melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode, strategi, dan media yang digunakan (Mustakim, 2020). Beberapa karakter pada

pendidik berikut yang sangat dibutuhkan pada pembelajaran matematika seperti saat ini. Seorang guru harus memiliki empat kompetensi diantaranya kompetensi pedagogic, kompetensi kepribadian, kompetensi professional dan kompetensi sosial yang mana sesuai dengan Permendiknas Nomor Nomor 16 Tahun 2017 (Kristiawan & Rahmat, 2018). Pembelajaran matematika di masa pandemik memerlukan peran guru yang lebih intens dalam berinovasi pada strategi, media, dan faktor lainnya sehingga tercapai progresivitas siswa dalam belajar, dan dapat meningkatkan profesionalisme guru. Sebagaimana pengertian dari profesionalisme itu sendiri adalah bentuk komitmen untuk mengembangkan kemampuan profesionalis yang dilakukan secara terus-menerus dengan pengembangan berbagai strategi (Imron, 2018). Hal yang tidak dapat dipungkiri yaitu profesionalisme seorang guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan suatu pembelajaran.

Salah satu bentuk profesionalisme guru ialah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dalam bentuk beberapa perangkat aplikasi diantaranya zoom meeting, google classroom, google meet, jitsi meet, dan lainnya. Jitsi meet adalah salah satu perangkat aplikasi yang dapat dijadikan alternatif dalam menunjang pembelajaran matematika siswa. Jitsi *meet* merupakan aplikasi untuk melakukan video *conference* sehingga semua partisipan dapat bertatap muka secara virtual dan gratis dengan tidak perlu membuat akun dan hanya cukup membuat meeting room (Asfar & Asfar, 2021). Selain itu, pada fiturnya juga menyediakan konferensi video dan audio, obrolan dengan teks, dapat berbagi file yang dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika (Stognieva, 2017). Adanya beberapa fitur tersebut tentunya dapat memudahkan guru dalam mengondisikan pembelajaran terlebih dalam menggunakan video *conference* tersebut ketika mengajar. Beberapa fitur tersebut dapat dijadikan keistimewaan jitsi meet yang mana belum tentu dimiliki oleh perangkat video *conference* lainnya sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi siswa dalam belajar matematika.

Beberapa penelitian mengenai Profesionalisme guru sudah banyak dikaji oleh para peneliti terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad kristiawan dan Nur Rahmat mengenai inovasi pembelajaran untuk meningkatkan profesionalisme guru yang didalamnya menyatakan jika inovasi pembelajaran dapat memperbaiki keadaan menjadi lebih baik dan mendorong pada peningkatan kualitas profesionalisme guru serta pada proses pendidikan dan hasilnya (Kristiawan & Rahmat, 2018). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Nandang Faturohman dengan judul Inovasi pembelajaran daring pada masa pandemi menyampaikan pada hasil penelitiannya bahwa antara siswa dan guru harus mampu menguasai Ilmu Teknologi (IT), namun guru diharapkan memiliki kompetensi yang cukup memadai untuk melakukan pembelajaran daring secara korabolatif, dengan menggunakan lebih dari satu aplikasi, sehingga dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik (Fathurahman, 2020). Penelitian profesionalisme guru lainnya dilakukan (Marto, 2020) yang membahas tentang perkembangan guru matematika di era 4.0 dimana dalam hal ini menuntut guru agar dapat profesional dalam melaksanakan tugasnya yaitu dengan melakukan pembelajaran yang inovatif dan variatif serta mampu menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Kompetensi

profesional guru ini pula dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sebagaimana penelitian yang pernah dilakukan oleh (Daryati, 2016) yang menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru yang tinggi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya penelitian mengenai video konferensi pernah dilakukan oleh (Asfar & Asfar, 2021) dengan judul *The effectiveness of distance learning through Edmodo and Video Conferencing Jitsi Meet* pada hasil penelitiannya yaitu penggunaan *e-learning* Edmodo dengan *jitsi meet* dapat mengurangi Kesalahan siswa dalam menjawab pertanyaan pada materi statistika deskriptif dengan materi tendensi sentral, artinya efektivitas penggunaan *Jitsi meet* pada siswa dapat dikatakan efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti merasa tergugah untuk melakukan penelitian terkait inovasi pembelajaran matematika yang dapat dilakukan dengan pemanfaatan pada salah satu perangkat yaitu video *conference* *jitsi* untuk meningkatkan profesionalisme seorang guru, khususnya pada masa pandemi seperti saat ini.

### **Metode**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan merupakan studi pengumpulan informasi dan data dengan bantuan berbagai bahan yang ada di perpustakaan (seperti dokumen, buku, majalah, cerita sejarah, dll) (M. Sari & Asmendri, 2018). Sumber data pada penelitian ini dari buku, jurnal nasional, dan jurnal internasional yang relevan. Analisis data yang digunakan adalah analisis deduktif dan teknik pengumpulan data melibatkan beberapa proses yaitu *organizing*, *editing* dan *analyzing* (M. I. Sari et al., 2022). *Organizing* yaitu menyusun catatan penelitian yang termasuk pada menentukan fokus dan tujuan penelitian. Selain itu, mengorganisir data yang diperoleh dari berbagai macam literatur yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian yang sudah ditentukan. *Editing* adalah pemeriksaan terhadap data yang diperoleh dengan beberapa kriteria yaitu kejelasan, keserasian, dan kesesuaian keseluruhan isi artikel dengan menghilangkan isi yang tidak sesuai menambahkan sesuatu untuk lebih sempurna. *Analyzing* dengan menganalisis seluruh isi artikel mulai dari pendahuluan hingga kesimpulan, terutama pada bagian isi yang memanfaatkan banyak literatur sehingga diperlukan analisis lebih mendalam berupa menghubungkan hasil dan pembahasan dengan berbagai teori serta memberikan kritik dan solusinya.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Pentingnya Inovasi Dalam Pembelajaran Matematika**

Belajar matematika merupakan hal yang sering dirasa sulit oleh siswa. Oleh karena itu, banyak siswa yang mengabaikan matematika. Perspektif negatif siswa terhadap matematika dapat menghambat kemampuan dalam memahami konsep matematika. Sementara itu, belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif. *National Council of Teacher Mathematics* memaparkan bahwa "*the next five Standards address the processes of problem solving, reasoning and proof, connections, communication, and representation*" (Budiman & Jailani, 2014). Dengan adanya lima standar tersebut, maka akan tercipta kerangka berpikir matematis

siswa, sehingga proses pembelajaran matematika dapat terlaksana dengan baik. Kenyataan yang terjadi bahwa kelima keterampilan itu belum dimiliki oleh sebagian besar siswa. Hal ini dikarenakan siswa cenderung merasa cemas sambil belajar matematika. Melihat kondisi siswa yang mengalami kecemasan matematika, pada situasi tersebut guru harus memperhatikan karakteristik setiap siswa dan menekankan keprofesionalan mereka dengan berusaha untuk memberikan inovasi maupun motivasi terhadap siswa dalam setiap pembelajaran matematika. Supaya menjadi seorang guru yang profesional, guru matematika diharuskan mempunyai kompetensi yang tinggi (Linawati et al., n.d.). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Supriana dan Zulkarnaen yang menggunakan studi masalah tentang taraf kecemasan matematis siswa Sekolah Menengah Atas (Supriatna & Zulkarnaen, 2019). Tabel berikut menunjukkan hasilnya:

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data Kecemasan Matematis Siswa

<b>Kategori</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>max</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
Sangat Tinggi	5	91	95	93	2.00
Tinggi	15	79	87	83	3.18
Sedang	22	67	78	73	3.13
Rendah	15	56	66	61	3.29
Sangat Rendah	5	45	53	49	3.76

Berdasarkan Tabel di atas bisa dilihat bahwa relatif banyak siswa mengalami kecemasan tentang matematika (kategori tinggi dan sangat tinggi). Siswa biasanya mengalami kecemasan pada matematika ketika ujian atau ulangan berlangsung lantaran mereka tidak mampu mengerjakannya. Hal tersebut terjadi karena pada waktu pembelajaran matematika siswa kurang berminat dan antusias, sebagaimana pendapat Rusmiati yang menyatakan bahwa salah satu pendorong pada keberhasilan belajar merupakan minat terutama minat yang tinggi (L. K. Sari & Madio, 2021). Siswa kurang berminat dan antusias lantaran memiliki beberapa faktor yang menghambat pemahaman mereka seperti kurang adanya percaya diri dalam kemampuan diri sendiri, dan menurut Klinger yang menjadi faktor penghambat pemahaman siswa merupakan kecemasan yang tinggi dan pengalaman masa lampau yang jelek terhadap matematika (Harahap & Syarifah, 2015). Untuk mengatasi hal tersebut guru perlu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Jika pembelajaran tidak efektif kemungkinan siswa memahami materi akan semakin sulit.

Pada zaman sekarang siswa memang dituntut untuk berpikir mandiri tetapi bukan berarti guru tidak campur tangan sama sekali. Bagaimanapun untuk memulai awal dari pembelajaran siswa butuh bimbingan dan dorongan dari guru. Hal ini sesuai pendapat Sudjana bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan guru dengan menaruh pendidikan dan pembinaan pada siswa untuk mencapai output belajar (Fathurahman, 2020). Aktivitas pembelajaran merupakan rangkaian yang kompleks dan melibatkan banyak sekali pihak yang saling berkaitan, sebagai akibatnya setiap proses pembelajaran yang akan dilakukan hendaknya dibuat dengan matang (Nurdyasnyah & Andiek, 2015).

Jadi untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang ditargetkan maka guru secara menyeluruh harus mempersiapkan segala hal yang terkait dengan proses pembelajaran. Guru perlu ikut terjun memberi inovasi agar siswa semangat belajar dan ikut berpartisipasi pada keberlangsungan pencapaian tujuan pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika.

Kenyataan saat ini siswa wajib belajar dari jarak jauh demi melaksanakan protokol kesehatan karena adanya virus covid-19. Hal ini mengakibatkan pembelajaran menjadi semakin terhambat dan berdampak untuk pembelajaran matematika. Sekarang dunia memang dilanda pandemi covid-19. Hal tersebut bukan menjadi alasan perkembangan pendidikan berhenti begitu saja. Pada era modern ini dunia banyak menemukan solusi pembelajaran dalam keadaan pandemi sekalipun. Salah satunya adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syahdan, 2021) tentang kurangnya motivasi belajar matematika selama pembelajaran daring pada MAN 2 Kebumen adalah selama pembelajaran daring salah satu guru matematika pada MAN 2 Kebumen memakai via *Whatsapp Group* dan *Google Classroom*. Setiap jam mata pelajaran matematika guru tersebut mengirimkan video yang berasal dari *youtube* sesuai dengan materi pembelajaran. Namun ketika guru membuka forum diskusi hanya sedikit siswa yang ingin bertanya. Kebanyakan siswa memilih untuk diam. Kemudian ketika guru memberi tugas, siswa kesulitan dalam mengumpulkan tugas. Peristiwa ini memperlihatkan selama pembelajaran jarak jauh atau daring terjadi penurunan minat dan motivasi siswa MAN 2 Kebumen dalam belajar matematika. Guru matematika yang berinovasi melaksanakan pembelajaran menggunakan via Grup *Whatsapp* dan *Google Classroom* selama pandemi sudah cukup bagus karena mencoba untuk bertanggung jawab sebagai seorang guru. Hanya saja melihat dari hasil penelitian di atas via diskusi melalui Grup *Whatsapp* dan *Google Classroom* tidak menjamin keberlangsungan pembelajaran dengan baik. Karena siswa cenderung meremehkan forum diskusi dan malas bertanya sehingga menyebabkan pembelajaran tidak berjalan dengan efektif. Akibatnya siswa belum tentu paham dengan materi yang disampaikan sedangkan pada abad 21 sekarang tantangan guru adalah bagaimana mengajarkan sejumlah ketrampilan yang menjadi tuntutan dalam abad tersebut. Keterampilan abad 21 yang terdapat pada *Partnership for 21st century skills* meliputi (1) *life and career skills*, (2) *learning and innovation skills*, dan (3) *Information media and technology skills* (Sole & Anggraeni, 2018). Siswa harus memiliki banyak keterampilan sehingga mampu berpikir kreatif dan kritis. Oleh karena itu guru harus memberikan motivasi belajar yang baik dan dituntut untuk terus berinovasi dalam memperbaiki kegagalan pembelajaran yang terjadi sebelumnya.

Nashar (Hamdu & Agustina, 2011) menuliskan bahwa motivasi belajar yang dimiliki siswa pada setiap pembelajaran sangat berperan untuk menaikkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran tertentu. Apabila siswa mempunyai motivasi belajar yang mengagumkan maka siswa akan menampilkan keaktifan mereka saat melaksanakan pembelajaran. Khususnya pembelajaran matematika, lantaran matematika yang ada pada Sekolah mengusut termasuk ilmu pengetahuan murni yang mengandalkan angka-angka,

simbol, dan lambang (Astuti & Leonard, 2015). Matematika terdiri menurut unsur-unsur yang terdefinisi dan tidak terdefiniskan, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil, menggunakan dalil-dalil tersebut sudah dibuktikan kebenarannya dan berlaku secara umum, oleh karenanya matematika diklaim ilmu deduktif aksiomatik (Supriatna & Zulkarnaen, 2019). Motivasi berdasarkan guru bisa tumbuh menurut adanya inovasi guru untuk proses pembelajaran.

Guru tidak bisa berhenti berinovasi hanya lantaran pembelajaran terlaksanakan. Guru wajib terus berinovasi sampai tujuan pembelajaran bisa tercapai dan terlaksanakan dengan efektif maupun efisien. Dengan adanya penggunaan aplikasi pada pembelajaran matematika selama daring sangatlah membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pada saat pembelajaran tatap muka banyak siswa yang kesulitan dengan matematika terlebih lagi kini pandemi covid-19 melanda. Jadi, inovasi guru dalam penggunaan teknologi sangatlah dibutuhkan. Selain menggunakan *Whatsapp* dan *Google Classroom* masa kini banyak platform yang mampu dipakai selama pembelajaran jarak jauh. Jadi, keberlanjutan guru yang terus melakukan inovasi pembelajaran sangatlah dibutuhkan. Tujuan utama inovasi sendiri merupakan efisiensi, efektivitas & relevansi pada target siswa sebanyak mungkin terhadap hasil pendidikan sebesar mungkin dengan memakai suatu sumber alat, tenaga, waktu & uang dalam jumlah sekecil mungkin (Kholifah et al., 2021). Manfaat dari inovasi yang ada dapat memberikan penghematan waktu maupun biaya sehingga memudahkan siswa maupun guru. Para pendidik atau guru yang terus berinovasi akan menaikkan mutu profesionalis mereka menjadi seseorang guru sehingga bisa memaksimalkan kemampuan siswa. Sesuai dengan pendapat (Mubarokah et al., 2021) guru yang profesional merupakan guru yang mengedepankan mutu kualitas layanan dan produknya. Oleh karena itu guru harus bisa menaikkan kualitas pembelajaran untuk memaksimalkan proses pembelajaran sehingga bisa mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Sebuah ide, kejadian, ataupun metode yang tampak dan menjadi hal baru bagi masyarakat sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai atau memecahkan masalah tertentu disebut sebagai inovasi (Rusdiana, 2014). Inovasi yang diberikan guru diharapkan dapat memberikan perubahan bagi pembelajaran matematika ke arah yang lebih baik dalam keadaan pandemi sekalipun. Pentingnya guru berinovasi dalam pembelajaran lantaran untuk kelancaran proses belajar mengajar karena keberhasilan pembelajaran sebagian besar adalah tanggung jawab dari profesi seorang guru. Perkembangan pendidikan juga semakin maju karena mengikuti perkembangan zaman khususnya di abad ke-21 sekarang. Banyak kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi sehingga proses belajar mengajar tidak hanya di lingkungan pendidikan formal saja, tetapi juga bisa di lembaga nonformal. Hanya karena proses pembelajaran semakin mudah karena adanya teknologi, guru tidak boleh bermalas-malasan justru harus mengimbangi perkembangan yang ada. Memantau dan mempelajari hal-hal terbaru dunia pendidikan sesuai abad. Mata pelajaran matematika adalah salah satu materi yang harus diperhatikan dalam kondisi pandemi saat ini. Langkah awal guru agar

dapat berinovasi adalah dengan memahami kondisi dan situasi terbaru beserta cara menangani permasalahan yang ada.

Alternatif bagi guru matematika adalah sebisa mungkin mengambil bagian dalam program pelatihan dan pendampingan yang diselenggarakan pemerintah, atau untuk mengambil bagian dalam MGMP. Misalnya hasil penelitian mengenai peningkatan keprofesionalan guru matematika selama pandemi melalui pelatihan dan pembinaan guru oleh (Egitia Fitr et al., 2021) dengan pendekatan studi literatur atau *literature review* yaitu belajar jarak jauh telah terlaksana mulai bulan april 2020, pembelajaran berlangsung dari tempat tinggal masing-masing dengan menggunakan media *online*. Kurikulum darurat mulai diterapkan dalam sistem pendidikan di negara ini sehingga pendidik bebas membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan keadaan. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan dunia virtual melalui aplikasi dan platform pendidikan. Sebagian besar pendidik kerepotan saat menulis RPP satu halaman karena mereka perlu menggunakan aplikasi saat belajar online, dan guru tingkat lanjut kurang paham teknologi. Oleh karena itu, guru perlu dilatih dan dibimbing tentang masalah yang dihadapi selama pembelajaran online. Contoh pelatihan dan bimbingan guru matematika online yang dilakukan oleh tim Pengabdian Universitas Widya Dharma Klaten dalam bimbingan dan pelatihan guru matematika. Pelatihan yang dibagikan oleh tim tersebut untuk guru matematika SMP Klaten yang bertujuan membiasakan guru menciptakan dan mengembangkan video pembelajaran matematika yang membangun serta interaktif. Metode pelatihan ini dilakukan secara langsung atau dengan menggunakan google meet. Seusai pelatihan ternyata guru sudah dapat membuat dan mengembangkan video pembelajaran yang membangun serta interaktif. Berdasarkan peristiwa di atas, pelatihan dan pembinaan guru sangat bermanfaat, terutama bagi guru senior. Dengan pendidikan dan pengalaman seperti itu, diharapkan guru lebih inovatif dalam kegiatan belajar mengajar.

Guru harus menunjukkan sikap profesionalisme dan meningkatkannya dengan tujuan mencerdaskan dan mengembangkan potensi para peserta didik atau siswa generasi penerus bangsa. Sesuai dengan (*Undang-Undang-Nomor-14-Tahun-2005.Pdf*, n.d.) mengenai Guru dan Dosen Pasal 6 bahwasannya kedudukan guru dan dosen sebagai tenaga profesional mempunyai tujuan untuk melaksanakan pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yang berkembangnya potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Kecakapan dan wibawa pendidik sangat berpengaruh atas keberhasilan dari pembelajaran. Mata pelajaran matematika sendiri merupakan tantangan besar untuk guru karena siswa yang menganggapnya sulit. Guru harus pandai membawa siswa untuk mencapai target pembelajaran sehingga memberikan efek yang positif pada siswa baik di dalam kelas maupun luar kelas. Oleh karenanya inovasi guru dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk dilakukan dan dikembangkan.



### **Meningkatkan Profesionalisme Guru Melalui Inovasi Pembelajaran Matematika**

Dalam peningkatan profesionalisme guru, diharapkan proses pembelajaran yang diberikan bisa lebih inovatif. Sebagaimana observasi oleh Muhammad Kristiawan dan Nur Rahmat dengan metode kualitatif bahwasanya upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme guru adalah inovasi dalam pembelajaran. Dengan adanya inovasi pembelajaran maka dapat tercipta suasana belajar yang lebih baik sehingga berujung pada peningkatan kualitas profesional pendidik. Hal ini juga meningkatkan kualitas pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil. Pendidikan yang baik juga menjadi salah satu faktor yang mendukung kemajuan negara. Suatu negara akan memiliki masa depan yang cerah jika tercetak para generasi muda yang gemilang. Dengan begitu, adanya inovasi memiliki urgenitas tinggi dalam berjalannya proses pembelajaran sehingga perlu adanya pengembangan inovasi secara berkala menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan efisien. Dalam meningkatkan profesionalisme guru yang lebih baik, guru diminta untuk menerapkan proses pembelajaran yang lebih inovatif bagi siswanya. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Kristiawan dan Nur Rahmat (2018) menggunakan metode penelitian kualitatif bahwasanya Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan profesionalisme guru adalah inovasi dalam pembelajaran. Dengan tetap berpegang pada inovasi pembelajaran maka dapat memperbaiki situasi pembelajaran sebelumnya dengan lebih baik dan memberikan gambaran, pengetahuan, dan wawasan kepada orang lain tentang penerapan inovasi. Peningkatan kualitas profesional pendidik dan guru membantu meningkatkan kualitas pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil. Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting dalam menentukan kelangsungan hidup suatu negara di masa depan. Jika pendidik berhasil mendidik anak-anaknya sebagai generasi penerus negara, maka negara akan memiliki masa depan yang cerah, dan jika pendidik tidak mendidik generasi penerus negara, masa depan negara akan gelap (Kristiawan & Rahmat, 2018). Oleh karena itu pendidik sangat berperan penting dalam menciptakan generasi bangsa yang lebih baik.

Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 39 menyatakan bahwa pendidik merupakan ahli dalam merencanakan dan menyampaikan proses pembelajaran, menilai hasil belajar, mengajar dan melatih, dan melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, terutama untuk institusi pendidikan tinggi. Pasal 1 menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dan peran utamanya mendidik, mendidik, mendidik, mendidik, melatih, mengevaluasi, dan mengevaluasi peserta didik mulai dari pendidikan formal, pendidikan dasar, dan menengah hingga sarjana (Distria et al., 2021). Kebijakan peningkatan mutu pendidikan terkait dengan PP No.57 Tahun 2001 tentang Standar Nasional Pendidikan dan PP No.4 Tahun 2022 tentang perubahannya. Hal ini meliputi standar isi, proses, keterampilan kelas, pendidik, lembaga pendidikan, infrastruktur, manajemen, dan evaluasi. Pencapaian berbagai standar tersebut dijadikan dasar penilaian terhadap penyelenggaraan satuan pendidikan dan program dari PAUD, pendidikan informal hingga pendidikan dasar, menengah dan perguruan tinggi.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar dalam proses pembelajaran matematika meliputi kemampuan profesional guru dalam pengelolaan pembelajaran yang berkaitan dengan kontribusi siswa, motivasi orang tua serta promosi pembelajaran termasuk bantuan. Selain itu, evaluasi kinerja siswa dalam pembelajaran matematika. Disamping itu, proses pembelajaran matematika perlu lebih diperhatikan demi tercapainya tujuan dari proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Keahlian guru dalam mengkomunikasikan materi pembelajaran sangat penting (Rauh, I, 2013). Adanya komunikasi yang baik dan lancar antara guru dan siswa, maka pemahaman siswa terhadap penjelasan guru juga akan lebih meningkat dan pembelajaran akan berjalan semakin efektif dan efisien. Sebagaimana profesionalisme mengacu pada komitmen anggota profesional untuk terus meningkatkan keterampilan kerja mereka dan strategi yang mereka gunakan untuk melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan pekerjaan. Oleh karena itu, beberapa profesionalisme ini memiliki keahlian atau kemampuan untuk mengoptimalkan pengetahuan, keterampilan, waktu, tenaga, sumber daya, dan strategi kinerja, sehingga pekerjaannya membutuhkan profesionalisme. Profesionalisme juga merupakan perpaduan antara kemampuan dan kepribadian untuk menunjukkan adanya tanggung jawab etis. (Imron, 2018). Keahlian guru dalam pembelajaran tercermin dari kemampuan beradaptasinya untuk menciptakan inovasi dalam kegiatan pembelajarannya. Menerapkan berbagai media seperti aplikasi dan website untuk melanjutkan pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Guru juga dapat berpartisipasi dalam banyak kursus pelatihan untuk meningkatkan keterampilan mereka sambil mempersiapkan karir mereka (Siagian, 2021). Dengan mengikuti beberapa pelatihan maka akan secara tidak langsung terbentuk keahlian baru dalam diri mereka sehingga dapat menunjang kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran seperti halnya penggunaan beberapa media pembelajaran dengan pemanfaatan *video conference* yang mana juga dapat meningkatkan profesionalisme guru dalam memberikan pendidikan kepada siswa.

Guru yang berkompoten terutama secara teknis dapat membantu memotivasi siswa untuk belajar dan mencapai tingkat prestasi yang tinggi. Namun sebaliknya, jika kemampuan guru rendah, maka proses pembelajaran yang ada tentu kurang menarik dan motivasi belajar siswa menjadi rendah (Daryati, 2016). Hasil penelitian oleh Neni Daryati (2016) tentang pengaruh kompetensi profesional dan motivasi berprestasi siswa terhadap hasil belajar matematika yaitu sebagai berikut:

1. Koefisien jalur  $P_{31} = 0,514$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , menunjukkan kompetensi Profesionalisme guru dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Koefisien jalur  $P_{32} = 0,415$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , menunjukkan motivasi siswa yang berprestasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Koefisien jalur  $P_{21} = 0,974$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , menunjukkan kompetensi profesionalisme guru juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk berprestasi.

Adanya hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kompetensi profesionalisme guru dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu juga dapat meningkatkan motivasi berprestasi siswa. Prestasi yang dicetak oleh siswa memungkinkan untuk menjadi bekal mempersiapkan mereka menjadi generasi penerus bangsa selanjutnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa kesuksesan suatu negara bergantung dari kesuksesan seorang pendidik dalam mencetak peserta didiknya.

### **Inovasi Penggunaan Jitsi Meet Sebagai Profesionalisme Guru Matematika**

Inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru diharapkan dapat mencapai efektifitas dalam pembelajaran. Efektif atau tidaknya suatu pembelajaran menurut (Ekawardhana, 2020) dapat dilihat dari dua indikator yaitu hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pendapat ini juga sejalan dengan pernyataan (Mustakim, 2020) yang mengatakan bahwa efektifitas pembelajaran bukan hanya dilihat dari tingkat prestasi belajar namun juga dapat dilihat dari segi persepsi siswa dan proses pembelajaran. Oleh karena itu, di era pandemi yang membatasi guru dan siswa untuk bertatap muka secara langsung ini, guru harus mampu menemukan solusi agar pembelajaran menjadi efektif yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi berupa media video *conference*. *Video conference* adalah alat komunikasi jarak jauh yang menggabungkan baik video maupun audio yang memungkinkan satu orang dengan dua/banyak orang untuk bertemu secara tatap muka dalam mode *full screen* maupun *share screen* (Ekawardhana, 2020). Sehingga dengan menggunakan *video conference* ini maka pembelajaran dapat dilakukan secara *real time* dengan tatap muka secara tidak langsung.

Penggunaan *video conference* mampu menciptakan pembelajaran yang efektif sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Ekawardhana, 2020) dengan metode yang digunakan adalah *mixed method* dan data-data yang diperoleh melalui hasil belajar berupa *post test* dan pengisian kuisioner. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan tiga kali *post test* yaitu 90% dari nilai peserta didik mencapai kriteria tuntas dan juga diperoleh rata-rata presentase peserta didik yang aktif sebanyak 72%. Dari data penelitian tersebut menandakan bahwa penggunaan *video conference* dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif yang dilihat dari hasil belajar yang baik, namun guru harus menggunakan metode pembelajaran yang lebih inovatif lagi sehingga lebih meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian lain mengenai keefektifan *video conference* yaitu dilakukan oleh (Marhami et al., 2020) yang meneliti pengaruh pembelajaran online berbantuan *video conference* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik selama pandemi covid-19. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hasil uji analisis yang menunjukkan bahwa pembelajaran online berbantuan *video conference* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa selama masa pandemi Covid-19, yang ditunjukkan dengan rata-rata nilai *post-test* peserta didik yang menerapkan pembelajaran berbantuan *video conference* lebih tinggi dari pada yang tidak menggunakan yaitu sebesar 13,71, sedangkan yang tanpa *video conference* sebesar 12,46. Hasil tersebut menggambarkan bahwa

pembelajaran online dengan *video conference* berpengaruh positif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa selama masa pandemi Covid-19.

Penggunaan media *video conference* selain dapat memperlancar proses pembelajaran juga terdapat masalah yang mungkin saja terjadi, seperti yang ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati et.al. mengenai analisis persepsi peserta didik terhadap pembelajaran daring *video conference* di masa pandemi Covid-19 yang setelah dilakukan analisis data memperoleh hasil bahwasannya hingga 86,39% siswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan *video conference* dalam proses pembelajaran di masa pandemi (Fatmawati et al., 2021). Rata-rata siswa percaya bahwa menggunakan konferensi video dapat memfasilitasi proses pembelajaran, dapat lebih memotivasi siswa dalam belajar, dan merasa lebih efektif dalam berkomunikasi dengan guru dibandingkan dengan menggunakan platform yang hanya dapat mengirim pesan teks, namun yang perlu menjadi perhatian adalah internet tidak stabil bagi siswa di daerah terpencil, akses internet yang terbatas, banyak siswa yang tidak memiliki laptop, sehingga hanya belajar dengan smartphone selama proses belajar di rumah. Keterbatasan tersebut dapat menjadi penghambat dalam proses pembelajaran sehingga perlu adanya solusi baik dari guru maupun siswa. Solusi yang dapat dilakukan yaitu siswa hendaknya melakukan persiapan yang matang seperti mencari koneksi internet yang stabil sedangkan yang dapat dilakukan guru yaitu dengan memilih media *video conference* yang tepat sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran tersebut.

*Video conference* yang dapat digunakan dalam pembelajaran salah satunya yaitu Jitsi. Jitsi merupakan komunikator *open source* yang menyediakan kemampuan konferensi audio/video, streaming video, obrolan berbasis teks, dan file transfer. Penggunaan jitsi dapat dipilih bagi siapapun yang memiliki masalah privasi karena tidak mengharuskan siswa untuk membagikan alamat email pribadi atau informasi pribadi lainnya dengan siswa lain. Bahkan, tidak diperlukan akun. Anggota konferensi dapat dengan mudah membuat kode yang disesuaikan dengan huruf dan angka, dan orang-orang kemudian dapat bergabung ke konferensi video hanya dengan mengetikkan kode yang disediakan sehingga dilihat dari kesederhanaan dan perspektif privasi, ini adalah pilihan yang sangat baik (Stognieva, 2017). Jitsi juga mempunyai kelebihan lain yaitu tidak memiliki batasan banyaknya peserta yang dapat bergabung serta terdapat fitur *recording video* sehingga guru dalam melakukan perekaman video pembelajaran yang dalam hal ini jika ada siswa yang belum mengerti suatu materi pelajaran atau terdapat siswa yang berhalangan menghadiri kelas maka dapat melihat lagi hasil rekaman video tersebut.

Penelitian yang dilakukan Garcia et.al. dengan tujuan mengumpulkan informasi preferensi masyarakat tentang teknologi yang digunakan saat pandemi sebagai platform akademik. Untuk tujuan ini, metodologi CDIO digunakan: memahami, merancang, mengimplementasikan, dan mengoperasikan. Pada tahap konsepsi, dipilih sembilan aplikasi *video streaming* untuk dilakukan penelitian dengan membandingkan fitur masing-masing, untuk mengidentifikasi aplikasi terbaik untuk bidang pendidikan dan bidang pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi zoom dan jitsi menjadi kedua

platform yang paling disukai masyarakat dan juga paling cocok digunakan baik di bidang pendidikan maupun bisnis, tidak hanya karena kemudahan penggunaan namun juga dikarenakan oleh biaya yang nyaman bagi mereka yang ingin mendapatkan platform sehingga dapat mencapai tujuan akhir yang diharapkan (Garcia et al., 2021). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa jitsi adalah salah satu dari dua aplikasi video *conferece* yang paling banyak dipilih masyarakat.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan (Asfar & Asfar, 2021) menggunakan model eksperimen pada pembelajaran statistika yang membandingkan dua kelompok yaitu siswa yang hanya memakai aplikasi Edmodo dengan yang menggunakan aplikasi Edmodo disertai dengan Jitsi menunjukkan nilai rata-rata setelah dilakukan *posttest* dengan 10 soal yang memiliki tingkat kesulitan berjenjang dan memperoleh hasil:

**Tabel 2.**Hasil Rata-rata Tes

Tes	Rata-rata Nilai Siswa		Skor Jawaban Siswa		
	Hasil	Salah	Median	Terendah	Tertinggi
Tes 1	65.00	35.00	100	10	70
Tes 2	82.50	17.50	100	20	95

Tes 1 merupakan kelompok peserta didik yang menggunakan aplikasi Edmodo dan Tes 2 merupakan kelompok peserta didik yang mengkolaborasikan aplikasi Edmodo dengan Jitsi. Dari tabel hasil rata-rata tes tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan yaitu peserta didik yang mengkolaborasi aplikasi Edmodo dengan Jitsi mendapatkan skor yang lebih tinggi. Tingkat kesalahan peserta didik dalam memilih jawaban atau memecahkan masalah lebih besar pada pembelajaran dengan aplikasi Edmodo dibandingkan pembelajaran dengan aplikasi Edmodo dan Jitsi, dengan prosentase tingkat kesalahan lebih kecil dari 50% pembelajaran yang hanya menggunakan *e-learning* Edmodo tanpa terintegrasi dengan Jitsi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat yaitu dengan mengintegrasikan Jitsi untuk pembelajaran mampu membantu peserta didik memahami materi-materi sulit seperti statistika karena dapat lebih mudah berkonsultasi atau menyampaikan pertanyaan yang belum dipahami. Sebagaimana hasil temuan Valenti bahwa menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran menggunakan sistem manajemen yang terintegrasi dengan video lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan 1 media (Valenti et al., 2019). Sehingga untuk terwujudnya pembelajaran yang efektif maka selain dengan menggunakan pembelajaran yang terintegrasi video *conference* seperti Jitsi juga harus didukung oleh media lainnya.

Selanjutnya penelitian oleh Ida et.al. menggunakan pendekatan kualitatif mengungkapkan pembelajaran mahasiswa STAHN Mpu Kuturan Singaraja dengan menggunakan media Jitsi sebagai penunjang pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan peserta didik puas dengan pembelajaran yang dapat dilihat

dari kuisioner yang menunjukkan hasil yang baik (Ida et al., 2021). Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran dengan menggunakan jitsi peserta didik merasa lebih nyaman dan mudah dalam mengemukakan gagasan ataupun pertanyaan karena dapat secara tidak langsung bertatap muka dengan guru sehingga lebih leluasa dalam menanyakan materi yang belum dipahami.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, maka penggunaan media video *conference* dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran serta membuat pembelajaran menjadi efektif meskipun dalam pembelajaran tersebut mungkin saja dapat terjadi masalah seperti masalah koneksi internet dan sarana yang belum memadai sehingga diperlukan media yang sesuai dalam keadaan tersebut. Media berupa video *conference* yang dapat digunakan dalam mempermudah proses pembelajaran di era pandemi covid-19 sebagai inovasi yang dapat dilakukan guru yaitu video *conference* jitsi. Dengan inovasi menggunakan video *conference* jitsi dalam pembelajaran tersebut dapat meningkatkan profesionalisme guru karena jitsi merupakan aplikasi yang tepat yang dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami materi matematika pada saat pembelajaran daring seperti saat ini.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini ditunjukkan bahwa profesionalisme guru dalam melaksanakan pembelajaran tercermin dari kemampuannya beradaptasi untuk menciptakan berbagai inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Guru dapat menerapkan berbagai media seperti aplikasi dan situs web untuk membuat pembelajaran tetap hidup adalah salah satu upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Salah satu aplikasi yang dapat menunjang keberhasilan dalam pembelajaran daring yaitu jitsi. Aplikasi jitsi merupakan komunikasi *open source* yang menyediakan audio atau video *conference*, sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah serta pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

### **Ucapan Terima Kasih**

Selama melaksanakan penelitian ini tidak terlepas dari dukungan dan arahan berbagai pihak, terutama pihak instansi. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

### **Daftar Pustaka**

- Abidin, Z., Hudaya, A., & Anjani, D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19. *Research and Development Journal of Education*, 1(1), 131. <https://doi.org/10.30998/rdje.v1i1.7659>
- Asfar, A. M. I. T., & Asfar, A. M. I. A. (2021). The effectiveness of distance learning through Edmodo and Video Conferencing Jitsi Meet. *Journal of Physics: Conference Series*, 1760(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1760/1/012040>
- Astuti, A., & Leonard, L. (2015). Peran kemampuan komunikasi matematika terhadap

- prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Budiman, A., & Jailani, J. (2014). Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Mata Pelajaran Matematika Smp Kelas Viii Semester 1. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2671>
- Daryati, N. (2016). Pengaruh Kompetensi Profesional dan Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Penilaian Pendidikan*, 1(1), 76–91. <https://doi.org/10.22236/JPPP>
- Distria, T. F., Safitri, I. R., Putri, N. A., & Susanto, E. (2021). Abdimas galuh. *Abdimas Galuh*, 3(1), 32–38.
- Egitia Fitr, R., Gita Dwi, P., Nizzah Aulia Ahsanah, M., Valenzia, P., Zulkardi, & Sari, N. (2021). Peningkatan Keprofesionalan Guru Matematika Selama Pandemi Melalui Pelatihan dan Pembinaan Guru. *Profesi Keguruan*, 7(2), 151–155.
- Ekawardhana, N. E. (2020). Efektivitas Pembelajaran dengan Menggunakan Media Video Conference. *Seminar Nasional Dan Ilmu Terapan (SNITER) IV, Vol 4 No 1 (2020): Seminar Nasional Ilmu Terapan (SNITER) 2020, A-9-1-A-9-7*. <https://ojs.widyakartika.ac.id/index.php/sniter/article/view/218>
- Fathurahman, N. (2020). Inovasi pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3(1), 615–627.
- Fatmawati, F., Namira, H., & Busyairi, A. (2021). Analisis Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Daring Berbasis Video conference di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 2(2), 30–34. <https://doi.org/10.29303/goescienceedu.v2i2.136>
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 551–561. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Garcia, N. O., Fernanda, M., Velásquez, D., Andrés, C., Romero, T., Ortiz, J. H., & Khalaf, O. I. (2021). *Platform Akademik Jarak Jauh di Saat Pandemi*. 16(21), 121–131.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 90–96.
- Harahap, D. H., & Syarifah, R. (2015). Studi Kasus Kesulitan Belajar Pada Remaja. In *Jurnal Psikologi* (Vol. 11, pp. 20–30).
- Ida, P., Dewi, A., Daring, P., & Mutu, P. P. (2021). *PINTU : Pusat Penjamin Mutu Volume : 2 , No 2 , Oktober 2021 ISSN : 2746-7074 PINTU : Pusat Penjamin Mutu Volume : 2 , No 2 , Oktober 2021 ISSN : 2746-7074*. 2(2).
- Imron, F. (2018). *Etika Profesi Keguruan*. IAIN Jember Press.
- Kholifah, N., Subakti, H., Saputro, A. N. C., Nurtanto, M., Ardiana, D. P. Y., Simarmata, J., & Chamidah, D. (2021). *Inovasi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Kristiawan, M., & Rahmat, N. (2018). Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Iqra' : Kajian Ilmu Pendidikan*, 3(2), 373–390.
- Linawati, A., Darminto, B. P., Studi, P., Matematika, P., & Purworejo, U. M. (n.d.). *Hubungan Profesionalisme Dan Penalaran Guru Matematika Dengan Prestasi Siswa Smp Se- Kecamatan Klirong Kebumen*. 95–100.

- Marhami, M., Fonna, M., Mursalin, M., & Nuraina, N. (2020). The Effect of Video Conference Assisted Online Learning on Students' Mathematical Problem Solving Ability during the Covid-19 Pandemic. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 2(11), 947–951. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v2i11.3317>
- Marto, H. (2020). Perkembangan Guru Matematika Era 4.0. *Aksioma*, 9(1), 13–21. <https://doi.org/10.22487/aksioma.v9i1.215>
- Mubarokah, L., Azizah, U. N., Riyanti, A., Nugroho, B. N., & Sandy, T. A. (2021). Pentingnya Inovasi Pendidik untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(9), 1349–1358. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i9.224>
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>
- Nurdyasnyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi teknologi pembelajaran*. Nizamia Learning Center (NLC).
- Putra, A., & Afrilia, K. (2020). Systematic Literature Review : Penggunaan Kahoot Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasaki*, 4(2), 110–122. <https://doi.org/10.32505/qalasaki.v4i2.2127>
- Rauh, I, N. (2013). *Kontribusi Kompetensi Profesional Guru, Konsep Diri Akademik Serta Motivasi Kerja Guru Terhadap Kinerja Guru Matematika Di Tingkat Sma Se-Kabupaten Karangasem*. 4, 1–14.
- Rusdiana, H. A. (2014). Konsep inovasi pendidikan. *Konsep Inovasi Pendidikan*, 269. <http://journal.umg.ac.id>
- Sari, L. K., & Madio, S. S. (2021). Kesulitan Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Jarak Jauh. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 409–420.
- Sari, M., & Asmendri. (2018). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1), 15. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/naturalscience/article/view/1555/1159>
- Sari, M. I., Eliyarti, W., & Fisher, D. (2022). *MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH MELALUI CREATIVE PROBLEM SOLVING*. 5(1), 11–23.
- Siagian, G. (2021). s Profesionalisme Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 I. Isrokatun1? , Upit Yulianti2, Yeyen Nurfitriyana3 Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia1,2,3 E-mail: isrokatun@upi.edu1, upityulianti@upi.edu2, yeyennf28@upi.ed. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.
- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v2i1.79>
- Stognieva, O. N. (2017). Journal of Foreign Language Education and Technology. *Journal of Foreign Language Education and Technology*, 2(1), 39–54.
- Supriatna, A., & Zulkarnaen, R. (2019). Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 730-735. Karawang: Universitas Singaperbangsa.



Syahdan, M. (2021). Kurangnya Motivasi Belajar Matematika Selama Pembelajaran Daring Di Man 2 Kebumen. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 7–11.

*Undang-Undang-Nomor-14-Tahun-2005.pdf*. (n.d.).

Valenti, E., Feldbush, T., & Mandernach, J. (2019). Comparison of faculty and student perceptions of videos in the online classroom. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 16(3). <https://doi.org/10.53761/1.16.3.6>