
Potensi *Game* Edukasi Untuk Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring

Shinta Permatasari^{a,*}, Mohammad Asikin^b, Nuriana Rachmani Dewi^{a,b}

^aProgram Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Semarang

^bFMIPA Universitas Negeri Semarang, Semarang

* Alamat Surel: shintapermata28@students.unnes.ac.id

Abstrak

Aktivitas menghubungkan atau mengkaitkan konsep dalam matematika disebut dengan koneksi matematis. Kemampuan koneksi matematis siswa merupakan kemampuan menghubungkan konsep matematika dengan antar konsep didalam matematika maupun mengaitkannya dengan bidang lainnya. Seiring berkembangnya teknologi berdampak pada dunia pendidikan. Pemanfaatan teknologi menjadi sebuah referensi bagi seorang guru dalam menghadirkan proses kegiatan belajar mengajar dengan membuat media yang unik, menarik dan menyenangkan. Kemajuan teknologi yang semakin cepat ini, dapat membantu guru dalam menciptakan inovasi baru dan meningkatkan kreativitas sehingga merancang media pembelajaran yang menarik berbentuk audio, visual, dan gerak. *Game* edukasi salah satu pemecahan yang menjadi usulan sebagai media pembelajaran yang inovatif. Berdasarkan kajian teori dan penelitian bahwa *game* edukasi berpotensi dapat memberikan pengaruh positif dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa menggunakan pembelajaran yang dilaksanakan secara daring.

Kata kunci: *Game* Edukasi, Koneksi Matematis, Pembelajaran Daring.

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar yang bermanfaat bagi kehidupan manusia seperti dasar perkembangan teknologi dan memajukan pola berpikir manusia. Matematika merupakan ilmu yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan matematika di kehidupan sehari-hari dapat melatih pola berpikir siswa dalam pemahaman suatu konsep dan juga dapat melihat sebuah keterkaitan antar konsep dalam matematika atau bahkan keterkaitan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Permendikbud nomor 58 tahun 2014 menyebutkan tujuan pembelajaran matematika salah satunya jika siswa dapat memahami konsep matematika maka siswa akan menguasai kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep ataupun prosedur secara sistematis dengan akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan permasalahan (Apriyono, 2016). Dengan demikian diharapkan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika melatih siswa untuk mengaitkan keterkaitan antar konsep dari matematika. Aktivitas dari menghubungkan atau mengaitkan antar konsep disebut dengan koneksi matematis.

Kemampuan koneksi matematis siswa merupakan kemampuan untuk memahami bahwa matematika berasal dari berbagai topik yang saling berkaitan (Bakhril, 2019). Kemampuan koneksi matematis suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa karena keterkaitan antar konsep atau topik didalam matematika sangat penting untuk seorang siswa dapat memahami matematika secara keseluruhan dan mendalam. Siswa akan sedikit

To cite this article:

Permatasari, S., Asikin, M., & Dewi, N., R. (2020). Potensi *Game* Edukasi Untuk Mengembangkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*

menghafal dalam belajar sehingga matematika akan lebih mudah dipahami. Hal tersebut sejalan dengan *National Council of Teacher of Mathematics* yang menyatakan kemampuan koneksi matematis merupakan tujuan pembelajaran matematika dimana siswa harus memahami konsep-konsep didalam matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Widiyawati et al., 2020). Untuk tercapainya kemampuan koneksi matematis dalam siswa harus lebih menekankan dalam penyelesaian konsep dengan menghubungkan ide matematik dan konsep kehidupan sehari-hari (Bernard & Senjayawati, 2019). Mengarahkan siswa agar dapat menyelesaikan konsep yang menghubungkan ide matematis dan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan guru dapat mengarahkan dalam penemuan konsep dan mengaplikasikan konsep dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Seiring berkembangnya teknologi, dunia pendidikan juga terdampak kemajuannya. Dengan memanfaatkan teknologi dapat membantu guru untuk meghadirkan proses pembelajaran dengan membuat media yang unik, menarik dan menyenangkan. Perkembangan teknologi yang berkembang saat ini dapat membantu guru membuat inovasi baru dan meningkatkan kreativitas sehingga dapat membuat sebuah media pembelajaran yang menarik dalam bentuk audio, visual dan gerak (Kartikasari & Rahmawati, 2018). Dalam menghadapi era revolusi abad 21 pendidikan memiliki tujuan yaitu membentuk siswa yang berkretifitas tinggi, inovatif dan bersaing (Sanusi et al., 2020).

Smartphone yang digunakan sekarang semakin berkembang menjadi berbasis android yang dilengkapi dengan jaringan internet dan aplikasi yang dapat memudahkan guru dalam pengembangan media pembelajaran matematika yang menarik dan inovatif. *Smartphone* memiliki keunggulan yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran, seperti dapat merubah persepsi bahwa matematika yang dianggap kurang menarik dan membosankan. Jenis media yang dapat digunakan salah satunya adalah *game*. Menurut (Amanda & Putri, 2019) *game* edukasi merupakan jenis media yang digunakan untuk meberi informasi dan menambah pengetahuan yang dikemas dalam sebuah media yang. Sedangkan (Sanjaya et al., 2017) berpendapat bahwa *game* edukasi adalah permainan yang mencantumkan konten edukasi atau permainan yang lebih berfokus menyampaikan konten pelajaran. Sekarang bermain *game* menjadi sebuah kebiasaan bagi siswa dalam mengisi waktu luang dirumah. Dengan adanya kesukaan siswa dalam bermain *game* bisa dimanfaatkan sebagai suatu media untuk memfasilitasi siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga membuat siswa menikmati pembelajaran karena seakan-akan siswa bermain *game* sejatinya sedang diberikan pemahaman konsep materi matematika melalui *game* edukasi yang dirancang. Seiring perkembangan teknologi banyak *game* edukasi yang mengembangkan berbasis android dengan maskud dapat memudahkan siswa dalam mengoperasikan dimana dan kapanpun serta dalam kondisi apapun. *Smartphone* saat ini sangat lekat kaitannya dengan siswa dan mayoritas dari siswa pandai dalam pengoperasiannya.

Indonesia sedang dilanda sebuah pandemi yaitu *coronavirus diseases 2019* (Covid19) yang masuk sekita bulan April tahun 2020. Dengan adanya *coronavirus diseases 2019* berdampak pada berbagai bidang kehidupan masyarakat. Bidang pendidikan juga mengalami dampak signifikan seperti banyak sekolah yang ditutup untuk meminimalisir

penyebaran covid19. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020 yang menjelaskan proses pembelajaran dilaksanakan dari rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh agar siswa dapat memiliki pengalaman belajar yang baru dan bermakna bagi siswa. Sebelumnya pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka guru dan siswa dengan adanya *corona virus* menjadi pembelajaran daring (*online*). Metode daring mengimplementasikan pembelajaran yang efektif dengan memberikan umpan balik dan menumbuhkan kemandirian belajar siswa, serta mengubah pembelajaran yang berdasarkan kebutuhan siswa dengan permainan atau simulasi (Nugraha et al., 2020). Pembelajaran daring suatu bentuk pembelajaran dengan menggunakan web yang dapat diakses baik berbentuk intranet maupun internet (Rijal & Sofiarini, 2019). Pembelajaran daring suatu proses interaksi kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan internet dan tidak mengharuskan untuk tatap muka. Pembelajaran ini biasanya menggunakan website, sekarang terdapat banyak platform pembelajaran daring berbasis web. Diantara sekian banyaknya platform pembelajaran daring ini dapat diakses melalui situs web *Learning Management System (LMS)* yaitu suatu laman yang menyediakan sarana kegiatan pembelajaran antara guru dengan siswa dimana guru dapat membuat sumber belajar, memantau aktivitas kegiatan siswa dan menilai siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran (Nur, 2020). Menurut Setyosari & Punaji (Nurani et al., 2020) pembelajaran dengan menggunakan jaringan internet memiliki potensi-potensi antara lain kebermaknaan dalam belajar, kemudahan dalam mengakses dan peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, penulisan artikel ini bertujuan untuk mengkaji teori mengenai bagaimana potensi game edukasi untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran daring. Hasil dari kajian ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian pendidikan matematika untuk pengembangan *game* edukasi untuk kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran daring.

2. Pembahasan

2.1. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Matematika berasal dari berbagai topik yang memiliki keterkaitan satu dengan lain memungkinkan adanya keterkaitan antar konsep didalam matematika maupun keterkaitan matematika dengan disiplin ilmu lain. Hubungan atau keterkaitan inilah yang disebut dengan koneksi matematis. Menurut (Putri, 2017) Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam mencari hubungan suatu gambaran konsep dan prosedur, memahami antar topik dalam matematika dan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika dengan bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Albert & Antos (Afifah, 2017), ketika siswa membuat keterkaitan antara dunia nyata dan konsep matematika sehingga matematika akan terhubung dengan mereka. Matematika akan menjadi relevan, membuat siswa menjadi termotivasi untuk belajar dan lebih menarik dalam proses pembelajaran. Siswa akan terus ingin tahu relevansi matematika untuk kehidupan sehari-hari (Bernard & Senjayawati, 2019). Jika siswa dapat mengerti betapa pentingnya matematika dan bagaimana hubungannya dengan kehidupan

mereka sendiri dengan sendirinya mereka akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Afifah, 2017).

Konsep matematika terdapat materi atau konsep prasyarat, dalam proses mempelajari konsep dalam matematika diperlukan materi prasyarat dari konsep-konsep lain. Ketika mempelajari sistem persamaan linier dua variabel, maka perlu diingat konsep tentang sistem persamaan satu variabel, atau bahkan konsep dari bangun ruang. Sepertihalnya seorang guru yang akan menjelaskan tentang materi fungsi, guru harus mengetahui apakah siswa telah memahami konsep dari himpunan. Keterkaitan ini lah yang harus dilatih kepada siswa sehingga perlu diberikan materi dan latihan-latihan yang terkait dengan mengkoneksikan antar konsep dalam matematika atau disiplin ilmu lainnya (Bakhril, 2019). Tujuan dari koneksi matematis sendiri agar membuat siswa dapat melihat matematika sebagai ilmu pengetahuan yang tidak terpisah sehingga siswa dapat mengidentifikasi masalah dan menggambarkan hasilnya menggunakan materi matematika, memahami konsep matematika untuk memahami konsep matematika yang akan dipelajari, dan menggunakan pemikiran dalam membuat model unruk memecahkan masalah dalam disiplin ilmu lain (Putri, 2017). Terdapat banyak manfaat dari koneksi matematis, sepertihalnya dalam penelitian (Oktaviani, 2017) ketika siswa dapat mengaitkan ide-ide matematika maka pemahaman mereka akan lebih mendalam, kekal dan siswa melihat konsep dari berbagai bidang.

Adapun indikator dari koneksi menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (Puteri & Riwayati, 2017) meliputi; (1) Mengidentifikasi keterkaitan diantara ide-ide matematika; (2) Menguasai bagaimana ide matematika dikaitkan dan dikembangkan satu dengan yang lain sehingga saling bertalian secara lengkap; dan (3) Mendalami dan menggunakan matematika dengan konteks diluar matematika. Sedangkan menurut Coxford (Aspuri & Pujiastuti, 2019) kemampuan koneksi meliputi: (1) Menghubungkan pengetahuan konseptual dan proses, (2) Memanfaatkan matematika pada topik lain (*other curriculum areas*), (3) Memanfaatkan matematika dalam kegiatan dalam kehidupan sehari-hari, (4) Memandang matematika sebagai ilmu yang terintegrasi, (5) Menggunakan kemampuan berfikir matematis dan membuat model untuk menyelesaikan masalah dalam pelajaran lain (6) Mengetahui hubungan antara konsep-konsep dalam matematika, dan (7) Mendalami berbagai penggambaran untuk konsep yang sama.

2.2. *Game Edukasi*

Dalam menghadapi era abad 21 penggunaan teknologi sebagai media menjadi salah satu solusi dalam bidang pendidikan. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, kemampuan pada pembelajaran menjadi meningkat dan membantu guru dalam mengatasi kesulitan siswa (Sanusi et al., 2020). *Game* edukasi menjadi salah satu solusi yang ditawarkan sebagai media pembelajaran yang inovatif (Pramuditya et al., 2018). Menurut (Amanda & Putri, 2019) *game* edukasi adalah jenis media yang dapat dipakai untuk memberikan informasi, menambah pengetahuan siswa melalui suatu media unik dan menarik. *Game* edukasi adalah suatu permainan yang serius. Sedangkan pendapat (Pratama et al., 2020) *game* edukasi salah satu basis pembelajaran yang menggabungkan konten pendidikan kedalam konteks hiburan untuk memfasilitasi pembelajaran. *Game*

edukasi dapat menjadi media pembelajaran yang menyenangkan dan mampu memotivasi siswa dalam belajar.

Menurut Nikensasi dan Hakim (Andini & Yuniarta, 2018) *game* edukasi dapat digunakan dalam tema permainan yang memberikan nilai edukatif dari *game* sehingga *game* yang awalnya berfungsi sebagai media hiburan sekarang bisa menjadi media pembelajaran. Sebuah *game* edukasi adalah terobosan yang akan membawa perubahan (Novianti et al., 2013). Berdasarkan hasil penelitian (Cahya et al., 2019) terdapat pengaruh penggunaan *game* interaktif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Belajar dengan menggunakan media *game* akan memberikan dampak positif, penelitian dari (Pratama et al., 2020) penggunaan *game* efektif digunakan dalam proses pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang menarik minat siswa. *Game* edukasi matematika yang baik yaitu *game* edukasi yang mengandung materi sesuai dengan ilmu pengetahuan yang akan dipelajari, serta komponen dalam *game* edukasi terhubung secara konsisten (Rizal & Hernawati, 2017). *Game* edukasi yang efektif juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sesuai dengan tujuan yang akan dicapai (Rizal & Hernawati, 2017). Oleh karena itu sebagai media pembelajaran yang berisi *game* edukatif dapat membantu siswa lebih maksimal dalam pembelajaran, karena dengan media akan membuat siswa merasa *enjoy* atau tidak tertekan dalam belajar.

2.3. Pembelajaran Daring

Teknologi dan informasi yang semakin berkembang, dengan internet mengharuskan pengembangan layanan informasi yang jauh lebih baik khususnya dalam bidang pendidikan. Tuntutan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak dapat dihindari. Pembelajaran daring (*online*) suatu perkembangan yang dalam pendidikan terutama pada abad 21 ini.

Pembelajaran daring (*online*) atau jarak jauh adalah kegiatan pembelajaran yang tidak terikat waktu, tempat dan ritme kehadiran guru, serta dapat menggunakan sarana media elektronik (Yuliani et al., 2020). Selanjutnya menurut (Sadikin & Hamidah, 2020) pembelajaran daring adalah kegiatan interaksi anatara guru dan siswa dengan menggunakan jaringan internet dimana aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas dan kemampuan yang memunculkan interaksi yang aktif. Pembelajaran daring dapat dilakukan tanpa memikirkan jarak dengan memanfaatkan teknologi yang bertujuan untuk menambah pengetahuan melalui pemberian materi dan soal atau masalah sehingga memungkinkan terjadinya interaksi guru dan siswa tanpa adanya tatap muka (Nugraha et al., 2020). Terdapat sistem manajemen pembelajaran berbasis daring yang dapat membantu guru untuk membuat sebuah kelas virtual sebagai sarana berinteraksi dan mengakses materi pembelajaran tanpa dibatasi ruang dan waktu selama masih dalam jangkauan internet (Nur, 2020). Salah satu bentuk perkembangan pembelajaran pembelajaran online adalah *e-learning*. *E-learning* merupakan salah satu program yang mendukung dan memperkuat pembelajaran *online*. Pembelajaran daring menggunakan *e-learning* pada umumnya menggunakan website untuk mengakses sehingga memerlukan jaringan internet (Rijal & Sofiarini, 2019). Platform pembelajaran daring berbasis web seperti *google classroom*, *edmodo*, *moodle*, *schoolology*, *quizizi*, *moodle*, dan *learnboost* (Nur, 2020). Adapun platform yang bekerja sama dengan Kemdikbud dapat digunakan

secara gratis oleh guru dan sis seperti Sumber Belajar, Kelas Digital, Ruangguru, Zenius Sekolahmu dan masih banyak platform lainnya (Gusty et al., 2020).

Pada pembelajaran matematika pemanfaatan teknologi ini dapat sebagai penunjang pembelajaran online dengan menggunakan salah satu media yang dapat mengoptimalkan menunjang meningkatnya kemampuan matematis siswa. Penelitian yang dilakukan (Nurhayati, 2020) menyatakan bahwa media game edukasi dalam pelaksanaan pembelajaran daring dapat meningkatkan keaktifan siswa pada masa pandemi covid-19.

3. Simpulan

Matematika merupakan ilmu yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dapat melatih pola berpikir siswa dalam memahami suatu konsep dan dapat juga melihat hubungan antar konsep dalam matematika atau bahkan hubungan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* mengungkapkan bahwa tujuan dari koneksi matematis dalam pembelajaran supaya siswa dapat memahami konsep dalam matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep tersebut didalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa merupakan kemampuan dalam mengaitkan suatu penggambaran dari konsep dan prosedur, menafsirkan antar topik matematika dan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika dengan bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Adapun indikator koneksi matematis siswa yaitu (1) Mengidentifikasi keterhubungan diantara dalam ide-ide matematika; (2) Memahami bagaimana ide-ide matematika dikaitkan dan dibangun satu sama lain sehingga berhubungan secara lengkap; dan (3) Mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks diluar matematika.

Berdasarkan uraian yang dibahas menjelaskan dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa perlu adanya media yang inovatif, kreatif dan menyenangkan. Adanya potensi untuk *game* edukasi dalam mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa dalam pembelajaran daring. Penggunaan *game* edukasi berpotensi memberikan suatu dampak positif untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa pada pembelajaran yang dilaksanakan secara daring.

Daftar Pustaka

- Afifah, R. N. (2017). Kemampuan Koneksi Matematis Pada Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny*, 619–624.
- Amanda, D. A., & Putri, A. R. (2019). Pengembangan Game Edukasi Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Berbasis Android di SDN 1 Jepun. *JOEICT (Jurnal of Education and Information Communication Technology)*, 3(2), 160–168.
- Andini, M., & Yuniarta, T. N. H. (2018). The Development of Borad game “The Adventure Of Algebra” in The Senior High School Mathematics Learning. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 95–109.
<https://doi.org/10.24042/ajpm.v9i2.3424>

- Apriyono, F. (2016). Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 159–168. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.271>
- Aspuri, & Pujiastuti, H. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Cerita: Studi Kasus di SMP Negeri 3 Cibadak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 124–131. <https://doi.org/10.25273/jipm.v7i2.3651>
- Bakhрил, M. S. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Peer Tutoring Cooperative Learning. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 754–758.
- Bernard, M., & Senjayawati, E. (2019). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking Berbantuan Software Geogebra. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 79–87. <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.558>
- Cahya, R., Wahyu, R., Putra, Y., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2019). Pengaruh Game Interaktif Terhadap Peningkatan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 83–92.
- Gusty, S., Nurmiati, Sulaiman, O., & Ginantra, N. (2020). *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid 19 (Konsep, Strategi, Dampak dan Tuntutan)*. Yayasan Kita Menulis.
- Kartikasari, A., & Rahmawati, I. (2018). Pengembangan Media Game Moou Train Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas Iii Sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 254769.
- Novianti, N., Matematika, M. P., Dahlan, U. A., Matematika, M. P., & Dahlan, U. A. (2013). Analisis kebutuhan game edukasi berbasis multimedia: petualangan beta dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, "Integrasi Budaya, Psikologi, Dan Teknologi Dalam Membangun Pendidikan Karakter Melalui Matematika Dan Pembelajarannya."*
- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276.
- Nur, A. (2020). Pemanfaatan Schoology sebagai Sarana Pembelajaran Daring Pada Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 3(Desember), 100–107. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/semnas-ps/article/view/16856/9150>
- Nurani, N. I., Uswatun, D. A., & Maula, L. H. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Menggunakan Aplikasi Google Classroom Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PGSD*, 6(1), 50–56.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi Quiziz pada masa pencegahan penyebaran Covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145–150.
- Oktaviani, D. (2017). Pengaruh Kemampuan Komunikasi dan Koneksi Matematis terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dan SD Kelas IV di Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan. *Prosiding Seminar Nasional "Membangun Generasi*

- Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT” Dan Pelatihan “Berpikir Suprarasional,”* 109–118.
- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Purwono, H. (2018). Desain Game Edukasi Berbasis Android pada Materi Logika Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 165. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.919>
- Pratama, L. D., Lestari, W., & Astutik, I. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Edutainment Di Tengah Pandemi Covid-19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 413–423. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>
- Puteri, W. J., & Riwayati, S. (2017). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Model Pembelajaran Conneted Mathematics Project (CMP). *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(2), 161–168.
- Putri, H. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Rancangan Pembelajarannya* (1st ed.). Upi Sumedang Press.
- Rijal, A., & Sofiarini, A. (2019). Pengembangan E-Learning Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sd Berbasis Aplikasi Moodle Di Pgsd. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2071–2082. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.266>
- Rizal, A., & Hernawati, K. (2017). Pengembangan Game Edukasi Matematika Dengan Pendekatan Guided Discovery Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 1–8.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 214–224. <https://doi.org/10.17509/t.v6i2.20887>
- Sanjaya, R., Cristanti, A., & Prayogo, M. (2017). *Mudah Membuat Game Edukasi Berbasis Android*. PT Elex Media Komputindo.
- Sanusi, A. M., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android pada Barisan dan Deret. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 511–520.
- Widiyawati, W., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smk Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Analisa*, 6(1), 28–39. <https://doi.org/10.15575/ja.v6i1.8566>
- Yuliani, M., Simarmata, J., Susanti, S., & Mahawati, E. (2020). *Pembelajaran Daring untuk Pendidikan: Teori dan Penerapan* (1st ed.). Medan: Yayasan Kita Menulis.