

## E-KONSELING SEBAGAI UPAYA MENIMBULKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA

Hikmah<sup>1\*)</sup>, Indraswari<sup>1</sup>, Dewi<sup>1</sup>, Bella<sup>2</sup>,  
<sup>1</sup>Pendidikan Matematika  
<sup>2</sup>Manajemen  
\*) cinthyabela123@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah E-Konseling dapat menimbulkan kemandirian belajar matematika pada siswa. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi pustaka yaitu pencarian juga termasuk daftar referensi dari artikel yang disaring, abstrak konferensi dan data yang tidak dipublikasikan. Dari hasil analisis pada 5 artikel tersebut menyatakan bahwa konseling online merupakan sesuatu hal yang efektif bagi siswa dalam menceritakan masalah dan membantu menyelesaikan masalah. Tetapi masih banyak yang belum tahu dengan adanya e-konseling di kalangan peserta didik.

**Kata Kunci:** E-Konseling, Kemandirian Belajar

---

### PENDAHULUAN

Mutu pendidikan sangat erat hubungannya dengan mutu siswa, karena siswa merupakan titik pusat proses pembelajaran (Utami & Ulfa, 2021). Oleh Karena itu, dalam meningkatkan mutu pendidikan harus diikuti dengan peningkatan mutu siswa (Puspaningtyas & Ulfa, 2021). Peningkatan mutu siswa dapat dilihat pada tingginya tingkat prestasi belajar siswa, sedangkan tingginya tingkat prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh besarnya minat belajar siswa dan kemandirian belajar siswa itu sendiri (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Oleh karena itu dibutuhkan kemandirian siswa dalam belajar baik sendiri maupun bersama teman-temannya untuk mengembangkan potensinya masing-masing dalam belajar matematika (Puspaningtyas, 2019). Kemandirian siswa dalam belajar merupakan suatu hal yang sangat penting dan perlu ditumbuh-kembangkan pada siswa sebagai peserta didik (Maskar & Dewi, 2021). Kurangnya kemandirian dikalangan remaja berhubungan dengan kebiasaan belajar yang kurang baik yaitu tidak tahan lama dan baru belajar setelah menjelang ujian, membolos, menyontek, dan mencari bocoran soal ujian (Utami & Dewi, 2020).

Salah satu solusi masalah mutu pendidikan adalah penerapan proses belajar mandiri (Maskar, 2020). Belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki (Wulantina & Maskar, 2019b). Proses belajar mandiri memberi kesempatan siswa untuk mencerna materi ajar dengan sedikit bantuan pembelajar (Mandasari et al., n.d.). Konsep kemandirian dalam belajar bertumpu pada prinsip bahwa individu yang belajar hanya akan sampai kepada perolehan hasil belajar, mulai keterampilan, pengembangan penalaran, pembentukan sikap sampai kepada penemuan diri sendiri, apabila ia mengalami sendiri dalam proses perolehan hasil belajar tersebut (Saputra, Darwis, et al., 2020). Belajar mandiri bukanlah belajar individual, akan tetapi belajar yang

menuntut kemandirian seorang siswa untuk belajar (Darwis et al., 2020). Belajar mandiri adalah upaya mengembangkan kebebasan kepada siswa dalam mendapat informasi dan pengetahuan yang tidak dikendalikan oleh orang lain (Efendi et al., 2021).

Untuk menimbulkan kemandirian belajar matematika salah satunya dengan menggunakan e-konseling (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b). Konseling online adalah usaha membantu (Theraupetic) terhadap klien atau konseli dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi, komputer dan internet (Parnabhakti & Ulfa, 2020). E-konseling bisa menjadi alternatif bagi siswa yang malu atau takut berkonsultasi pada guru bk/konselor saat bertemu langsung atau tatap muka (Puspaningtyas & Dewi, 2020). Tetapi banyak yang belum menyadari adanya e-konseling dikalangan siswa maupun guru bk/konselor (Megawaty et al., 2021). Dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis apakah e-konseling efektif untuk membantu siswa dalam menimbulkan kemandirian belajar matematika (Dewi & Sintaro, 2019).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **E-Konseling**

Konseling merupakan sebuah proses bantuan yang dilakukan seorang konselor kepada konseli untuk membantu menyelesaikan masalah yang dialami konseli dan agar konseli dapat menyesuaikan dirinyasecara lebih efektif dengan dirinya sendiri dan lingkungan (Maskar & Dewi, 2020). Proses bantuan ini dapat juga disebut proses psikologis yang dapat dilakukan dalam setting kelompok maupun individu (Hikmah & Maskar, 2020). Konseling merupakan proses yang mempunyai tujuan untuk membantu terbentuknya sebuah hubungan yang baik melalui proses psikologis dengan memberi pertimbangan-pertimbangan dalam psikoterapi (Saputra, Pasha, et al., 2020).

Seiring perkembangan zaman terjadi perkembangan dalam dunia IT yang juga mempengaruhi kebudayaan sehingga berpengaruh juga terhadap pengajaran dalam dunia pendidikan (Ulfa, 2019). Perkembangan teknologi informasi yang berkembang pada saat ini telah menggeser definisi konseling yang telah ada (Ulfa, 2018). Proses konseling saat ini telah banyak dilakukan dengan mempergunakan piranti elektronik (Parinata & Puspaningtyas, 2021). Perkembangan global yang semakin cepat membuat individu semakin sulit untuk bisa mengadakan pertemuan dengan konselor secara langsung (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). Kesulitan individu untuk meninggalkan pekerjaannya maka mengarahkan individu untuk mempermudah menyelesaikan masalah mereka dengan mempergunakan perangkat elektronik (Dewi, 2018b). Komunikasi antara dua pihak dapat lebih cepat, lebih efisien dan lebih nyaman dengan menggunakan telepon, mesin fax dan pager serta email (Dewi, 2018a).

Dengan berbagai alasan untuk menunjang keefisienan waktu antara konselor dan konseli maka dibutuhkan tehknologi dalam pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling yang dinamakan e konseling, dimana dalam pelaksanaanya e konseling ini tidak dibatasi waktu dan tempat karena konselor dan konseli tidak harus bertemu tatap muka secara langsung (Wulantina & Maskar, 2019a). Berbagai permasalahan manusia yang begitu komplek didunia ini membuat manusia untuk menggunakan perkembangan teknologi untuk memudahkan kegiatannya sehari-hari (Sugama Maskar, n.d.). Perkembangan teknologi pada saat ini juga banyak digunakan konselor sebagai media dalam karirnya untuk membantu konselinya (Maskar, 2018).

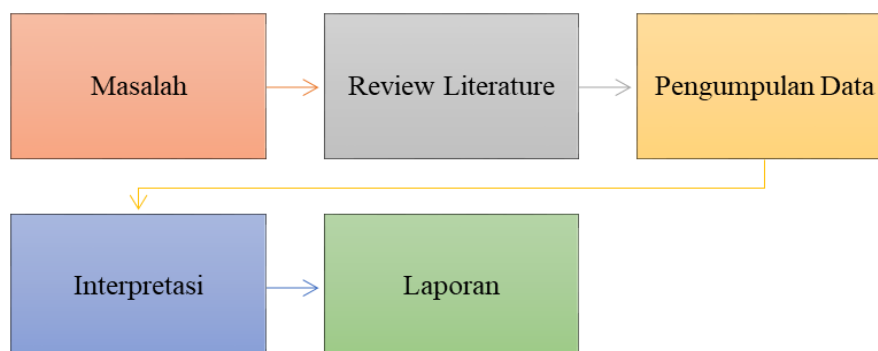
## Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah proses interaksi antar anak dengan anak, anak dengan sumber belajar, dan anak dengan pendidik (Saputra & Pasha, 2021). Pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Very & Pasha, 2021). Sehingga, pembelajaran adalah suatu usaha yang diberikan oleh guru kepada peserta didik untuk berinteraksi dengan peserta didik lain untuk mengetahui suatu hal baru melalui perantara sumber belajar (Ulfa et al., 2016).

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Puspaningtyas & Ulfa, 2020a). Pembelajaran matematika adalah usaha sadar guru untuk membentuk watak, peradaban, dan meningkatkan mutu kehidupan peserta didik serta membantu siswa dalam belajar matematika agar tercipta komunikasi matematika yang baik sehingga matematika itu lebih mudah dipelajari dan lebih menarik (Ulfa & Puspaningtyas, 2020). Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Puspaningtyas, n.d.). Sehingga, guru harus mempunyai model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran matematika agar siswa senang terhadap matematika dan mendapatkan pengalaman yang optimal dari pembelajaran matematika (Maskar et al., 2020). Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran matematika adalah suatu usaha yang dilakukan dalam rangka untuk membantu siswa dalam mempelajari matematika sebagai suatu hal yang menarik dan menyenangkan (Putri & Dewi, 2020). Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru (Saputra & Permata, 2018).

## METODE

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi pustaka yaitu pencarian juga termasuk daftar referensi dari artikel yang disaring, abstrak konferensi dan data yang tidak dipublikasikan (Dewi et al., n.d.). Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan informasi sebagai dasar pemikiran dalam penelitian (Dewi & Septa, 2019). Peneliti telah mencari 10 artikel, dari 10 artikel tersebut akan dipilih sebanyak 5 artikel terkait dengan e-konseling dan kemandirian belajar matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Dibawah ini adalah siklus penelitian kualitatif:



Gambar 1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 10 artikel terkait dengan E-konseling dan kemandirian belajar matematika berikut adalah 5 artikel terpilih yang sesuai dengan tujuan analisis pada artikel ini yaitu:

### **Pengaruh Kemandirian Belajar dan Kecerdasan Logika Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika (Maulana dan Suryadi, 2019)**

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah 420 siswa dengan sampel yang diambil sebanyak 100 siswa. Hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian salah satunya diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap prestasi belajar matematika. Dalam penelitian ini menjelaskan, agar terbentuk dan terbangun prestasi belajar yang optimal, maka tujuan belajar seharusnya sesuai dengan bakat dan potensi siswa serta sesuai kondisi lingkungan belajar. Prestasi belajar yang dicapai peserta didik, dipengaruhi secara langsung oleh proses belajar yang dilaluinya. Prestasi belajar tidak hanya terbatas pada kemampuan menghafal atau mengingat berbagai informasi verbal, namun prestasi belajar juga mencakup sikap, etika, perilaku, kemampuan bertindak dan berbagai kemampuan lain yang bermanfaat bagi siswa secara pribadi maupun kelompok masyarakat. Prestasi belajar sebagai bentuk akhir perubahan dalam diri siswa, perubahan dimaksud bersifat luas, baik perubahan dalam kemampuan fisik maupun mental maupun perubahan fisik dan mental secara bersamaan. Salah satu contoh perubahan mental sebagai pengaruh belajar adalah kemampuan membaca, menulis dan merangkai kalimat maupun kemampuan menghitung serta kemampuan memahami bahasa matematis.

### **Membangun Kemandirian Belajar Melalui Strategi Metakognitif Matematika (Karlindah, 2016)**

Penelitian ini meneliti kemandirian belajar dengan strategi metakognitif matematika. Peneliti menjelaskan bahwa melalui belajar matematika belum cukup apabila baru sampai mampu menyelesaikan soal-soal, namun harus sampai pada kemampuan dalam memecahkan masalah, bahkan sampai pada perilaku belajar dan memecahkan masalah yang dilakukan atas kontrol diri. Kontrol diri yang dimaksud adalah wujud perilaku/sikap siswa yang menjadi “tuan” dari diri sendiri dalam belajar, atau belajar mandiri. Dengan demikian tidak ada lagi siswa yang belajar hanya sekedar untuk memperoleh nilai namun sampai pada memperoleh ilmu dan aplikasinya serta sikap individu belajar secara mandiri yang diwujudkan dalam perilaku sehari-hari. Desain penelitian menggunakan *nonequivalent control group*. Sampel penelitian ditentukan menurut pertimbangan keperluan dan kelancaran meneliti yaitu menggunakan purposive sampling. Suatu pengambilan sampel dari dua Sekolah Dasar yang berbeda namun memiliki karakteristik yang sama dan sistem birokrasi yang memudahkan dalam melaksanakan penelitian. Dalam pembahasannya peneliti menyebutkan Metakognitif sangat penting, karena pengetahuan tentang proses kognitif dapat menuntun siswa dalam menyusun dan memilih strategi untuk memperbaiki kinerja sendiri. Dengan demikian metakognitif adalah suatu bentuk kemampuan untuk melihat pada diri sendiri sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal. Metakognitif mengandung dua sub komponen utama, yaitu: *knowledge of cognition* dan *regulated of cognition*. *Knowledge of cognition* mengandung tiga komponen, yaitu: pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural, pengetahuan kondisional.

Regulated of cognition terdiri atas: perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), evaluasi (*evaluation*). *Knowledge of cognition* dan *regulated of cognition* dapat bekerja bersama-sama untuk membentuk *self regulated learner*. Pengalaman setiap individu dalam melakukan strategi metakognitif membentuk perilaku dalam tindakan sehari-harinya. Bentuk perilaku tersebut adalah kemampuan mengatur diri dalam berpikir, memotivasi, dan bertindak untuk mencapai tujuan. Dengan demikian memiliki kontrol diri dalam berstrategi metakognitif adalah kemandirian dalam belajar (*self regulated learning*).

### **Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Matematika (Egok, 2016)**

Pada penelitian ini peneliti menjelaskan bahwa Kemandirian belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk melakukan aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi tertentu sehingga bisa dipakai untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Sehingga dalam kemandirian belajar, seorang siswa harus proaktif serta tidak tergantung pada guru. Hasil observasi pendahuluan pada penelitian ini menunjukkan adanya hasil belajar matematika yang kurang maksimal dari siswa. Setelah dilakukan observasi ditemukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara satu dengan lain. Hal ini dapat dilihat dari nilai matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri Kota Bogor sebagaimana diperoleh data bahwa hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri yang berada di atas KKM sebanyak 53,83%, Sekolah Dasar Negeri sebanyak 53,67%, Sekolah Dasar Negeri sebanyak 47,69%, dan Sekolah Dasar Negeri 4 sebanyak 40,30%. sedangkan sisanya memperoleh nilai di bawah batas ketuntasan minimal. berarti dapat dikatakan kemampuan siswa tersebut menguasai materi pelajaran matematika dapat dikatakan masih mengalami kesulitan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada guru kelas dapat diketahui juga bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan guru cenderung abstrak dan diberikan secara klasikal melalui metode ceramah tanpa banyak melihat kemungkinan penerapan metode lain yang sesuai dengan jenis materi, bahan dan alat yang tersedia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Kota Bogor. Populasi target (*sampling frame*) adalah siswaswi kelas V Sekolah Dasar Negeri yang berjumlah 153 orang. Penilaian hasil belajar matematika dalam bentuk soal tes pilihan ganda dengan 25 butir soal. Penilaian kemampuan berpikir kritis dalam bentuk soal tes pilihan ganda sebanyak 30 butir soal. Penilaian kemandirian belajar dalam bentuk angket dengan 32 butir pernyataan. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika yang terdiri dari 25 soal dengan jumlah siswa sebanyak 153 orang siswa. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis peneliti menunjukkan Kemandirian belajar siswa memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap hasil belajar matematika, dimana kemandirian belajar yang positif akan membuat siswa proaktif dalam aktivitas belajarnya dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri dan tidak tergantung pada orang lain.

### **Konseling Online Sebagai Salah Satu Bentuk Pelayanan E-Konseling (Ifdil dan Ardi, 2013)**

Pada penelitian ini peneliti menjelaskan bahwa Istilah e-konseling berasal dari bahasa inggris yaitu e-counseling (*electronic counseling*) yang secara singkat dapat diartikan yaitu proses penyenggaraan konseling secara elektronik. Cikal bakal berdirinya istilah e-counseling berawal dari penyelenggaraan konseling online pada dekade 1960-1970, sebagaimana Koutsonika (2009) menyebutkan bahwa konseling online pertama kali

muncul pada dekade 1960 dan 1970 dengan perangkat lunak program Eliza dan Parry. Di Indonesia sendiri tidak ada informasi pasti tentang kapan awalnya muncul istilah e-konseling, meskipun sebelumnya istilah ini ada yang menyebutnya dengan istilah *cyber* konseling, virtual konseling dan sebagainya. Peneliti menyebutkan situs –situs konseling online secara khusus memanfaatkan berbagai media online lainnya yang bisa digunakan untuk penyelenggaraan konseling online seperti jejaring sosial misalnya *facebook, twitter, myspace, email* dan beberapa program aplikasi untuk chatting (instan messaging) seperti *skype, messenger, google talk, window livemessenger*. Bahkan penggunaan telepon dan handphone serta media khusus *teleconference* lainnya. Peneliti menjelaskan proses konseling online dibagi menjadi tiga tahap, yaitu: tahap I (Persiapan), tahap persiapan mencakup aspek teknis penggunaan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yang mendukung penyelenggaraan konseling online. Seperti perangkat komputer/laptop yang dapat terkoneksi dengan internet/ethernet, headset, mic, webcam, dan sebagainya. Perangkat lunak yaitu program-program yang mendukung dan akan digunakan, account dan alamat email. Tahap II (Proses konseling), tahapan konseling online tidak jauh berbeda dengan tahapan proses konseling face to face (FtF) tahapan yaitu terdiri atas 5 tahap yakni tahap pengantaran, penjajagan, penafsiran, pembinaan dan penilaian. Tahap III (Pasca konseling), Pada tahap ini merupakan lanjutan dari tahapan sebelumnya dimana setelah dilakukan penilaian maka yang pertama (1) konseling akan sukses dengan ditandai dengan kondisi klien yang KES (*effective daily living- EDL*) (2) konseling akan dilanjutkan Konseling akan dilanjutkan pada sesi tatap muka( Face to Face-FtF) (3) Konseling akan dilanjutkan pada sesi konseling online berikutnya dan (4) klien akan direferal pada Konselor lain atau ahli lain. Selama perjalanan penulis dari tahun 2008 melakukan konseling online, hal ini cukup efektif jika permasalahan yang dihadapi membutuhkan segera untuk diantaskan sementara tidak ada kesempatan atau terkendala jarak untuk dapat melakukan FtF maka konseling online menjadikan alternatif pengentasan masalah. Dan ketika konseling online dilakukan dengan media yang lengkap (menggunakan video call) dengan didukung tersedianya jaringan internet yang sangat cepat, hal ini hampir sama dengan melakukan konseling FtF. Kedepan penyelenggaraan konseling online sangat membantu dan memungkinkan untuk dikembangkan dalam dunia bimbingan dan konseling khususnya di Indonesia. Meskipun sekarang secara khusus di Indonesia belum ada etik yang mengatur namun keberadaan media ini dapat mendukung penyelenggaraan bimbingan dan konseling secara luas untuk meningkatkan kompetensi dan efisiensi pelayanan demi terentasnya permasalahan yang dihadapi oleh klien/konseli.

### **Bimbingan Konseling Online (Wibowo, 2016)**

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan media layanan konseling melalui internet. Peneliti menjelaskan Secara spesifik ada dua jenis layanan dalam konseling melalui internet. Yaitu : 1. Non Interaktif berupa situs yang berisi informasi dan nara sumber self help atau pertolongan mandiri; 2. Interaktif synchronous atau secara langsung seperti chat atau instant messaging, dan video conference, maupun interaktif asynchronous yang secara tidak langsung berupa terapi email atau email therapy dan Bulletin Boards Counseling. Non Interaktif: situs konseling yang memberikan layanan non interaktif merupakan suatu bentuk layanan informasi atau jika kita kaitkan dengan bimbingan komprehensif merupakan salah satu bentuk layanan dasar yang mendukung individu sebagai sebuah nara sumber yang berisi informasi bagi pengayaan diri dan bersifat self help bagi pribadi yang membutuhkan. Interaktif: konseling yang berjenis interaktif adalah situs yang menawarkan alternatif bentuk terapi melalui internet, dimana terdapat interksi antara konseli dan

konselor baik secara langsung atau synchronous ataupun tidak langsung asynchronous. Berikut pembagian jenis layanan yang ditawarkan dalam situs yang memberikan layanan dalam bentuk jenis interactive. Synchronous: Merupakan media layanan konseling yang dilakukan secara langsung dan dalam waktu yang sebenarnya, bentuknya berupa pembicaraan melalui teks. pembicaraan melalui teks memberikan kesempatan kepada individu-individu untuk saling berkomunikasi secara dinamis dalam waktu yang sama melalui internet. Asynchronous: merupakan layanan konseling interaktif akan tetapi tidak terjadi dalam waktu yang bersamaan. Dalam hal ini terdapat waktu tunda, antara pengungkapan permasalahan Konseli dengan respon yang diberikan oleh konselor. Peneliti menyebutkan Secara umum, etika dalam layanan konseling melalui internet menyangkut: (1) pembahasan mengenai informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dalam layanan, (2) penggunaan bantuan teknologi dalam layanan, (3) ketepatan bentuk layanan, (4) akses terhadap aplikasi komputer untuk konseling jarak jauh, (5) aspek hukum dan aturan dalam penggunaan teknologi dalam konseling, (6) hal-hal teknis yang menyangkut teknologi dalam bisnis dan hukum jika seandainya layanan diberikan antar wilayah atau negara, (7) berbagai persetujuan yang harus dipenuhi oleh konseli terkait dengan teknologi yang digunakan, dan (8) mengenai penggunaan situs dalam memberikan layanan konseling melalui internet itu sendiri. Kedelapan hal tersebut, dapat kita kategorikan menjadi menjadi tiga bagian besar sebagaimana sebelumnya pembagian kategori yang telah dilakukan oleh NBCC (2001), yaitu mengenai (a) hubungan dalam konseling melalui internet (b) kerahasiaan dalam konseling melalui internet, dan (c) aspek hukum, lisensi dan sertifikasi.

Dari hasil analisis pada 5 artikel tersebut menyatakan bahwa konseling online merupakan sesuatu hal yang efektif bagi siswa dalam menceritakan masalah dan membantu menyelesaikan masalah (Mansyur, 2019). Banyak keuntungan yang bisa diambil dalam melakukan e-konseling contohnya bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja tanpa perlu merasa malu. Melalui e-konseling siswa dimotivasi agar berinisiatif belajar dan menjadikan kesulitan dalam pembelajaran matematika adalah sebuah tantangan yang harus diselesaikan. Sehingga dengan e-konseling siswa bisa menimbulkan kemandirian belajar matematika. Jadi siswa tidak merasa kesulitan lagi dalam belajar matematika. Tetapi masih banyak yang belum tahu dengan adanya e-konseling di kalangan peserta didik. Demikian juga pengguna e-konseling yang memiliki kekurangan dalam pemahaman menggunakan teknologi juga menjadi salah satu faktor penghambat.

## **SIMPULAN**

Dari hasil analisis, e-konseling bisa diterapkan kepada siswa sebagai upaya menimbulkan kemandirian belajar matematika. Ini dikarenakan e-konseling bisa bersifat privasi dan mereka tidak perlu bertatap muka sehingga siswa tidak perlu merasa malu dan takut. Karena masih banyak siswa yang belum mengetahui adanya e-konseling peneliti menyarankan agar guru BK/konselor mengembangkan e-konseling lebih luas lagi.

## **REFERENSI**

- Darwis, D., Saputra, V. H., & Ahdan, S. (2020). Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 36–45.
- Dewi, P. S. (2018a). Efektivitas pendekatan open ended ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prisma*, 7(1), 11–19.

- Dewi, P. S. (2018b). Efektivitas PMR ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 355–365.
- Dewi, P. S., Anderha, R. R., Parnabhakti, L., & Dwi, Y. (n.d.). SINGGAH PAI: APLIKASI ANDROID UNTUK MELESTARIKAN BUDAYA LAMPUNG. *Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung*, 62.
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–39.
- Dewi, P. S., & Sintaro, S. (2019). Mathematics Edutainment Dalam Bentuk Aplikasi Android. *Triple S (Journals of Mathematics Education)*, 2(1), 1–11.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 9(2), 116–126.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi microsoft powerpoint pada siswa smp kelas viii dalam pembelajaran koordinat kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15–19.
- Mandasari, B., Suprayogi, M., Maskar, S., Mat, M. P., Mahfud, I., & Oktaviani, L. (n.d.). *FAKULTAS SASTRA DAN ILMU PENDIDIKAN*.
- Maskar, S. (2018). Alternatif Penyusunan Materi Ekspresi Aljabar untuk Siswa SMP/MTs dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prisma*, 7(1), 53–69.
- Maskar, S. (2020). Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 375–378.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2021). PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MA DARUR RIDHO AL-IRSYAD AL ISLAMIYYAH PADA PEMBELAJARAN DARING MELALUI MOODLE. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 1–10.
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *PRISMA*, 9(2), 154–166.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.



- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(1), 56–65.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11–14.
- Puspaningtyas, N. D. (n.d.). *THE PROFILE OF STUDENTS' LATERAL THINKING IN SOLVING MATHEMATICS OPEN-ENDED PROBLEM IN TERMS OF LEARNING STYLE DIFFERENCES*.
- Puspaningtyas, N. D. (2019). Proses Berpikir Lateral Siswa SD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Gaya Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 80–86.
- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020a). IMPROVING STUDENTS LEARNING OUTCOMES IN BLENDED LEARNING THROUGH THE USE OF ANIMATED VIDEO. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–142.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020b). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 137–140.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2021). Students' Attitudes towards the Use of Animated Video in Blended Learning. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(1), 32–39.
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2020). Rancang bangun aplikasi game matematika untuk penyandang tunagrahita berbasis mobile. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 171–181.
- Saputra, V. H., & Pasha, D. (2021). Comics as Learning Medium During the Covid-19 Pandemic. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 4, 330–334.

- Saputra, V. H., Pasha, D., & Afriska, Y. (2020). Design of English Learning Application for Children Early Childhood. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 661–665.
- Saputra, V. H., & Permata, P. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash Pada Materi Bangun Ruang. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 116–125.
- Sugama Maskar, V. H. S. (n.d.). *Pengaruh Penghasilan & Pendidikan Orang Tua Serta Nilai UN Terhadap Kecenderungan Melanjutkan Kuliah*.
- Ulfa, M. (2019). Strategi Pre-View, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4r) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 48–55.
- Ulfa, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (TAPPS) dengan Pendekatan Saintifik ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 345–353.
- Ulfa, M., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (Tapps) Dan Teams Assisted Individualization (Tai) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(2).
- Ulfa, M., & Puspaningtyas, N. D. (2020). The Effectiveness of Blended Learning Using A Learning System in Network (SPADA) in Understanding of Mathematical Concept. *Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 47–60.
- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.
- Utami, Y. P., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Perkuliahan Daring Filsafat dan Sejarah Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 82–89.
- Very, V. H. S., & Pasha, D. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1).
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019a). Development Of Mathematics Teaching Material Based On Lampungese Ethomathematics. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(02), 71–78.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019b). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Lampungese Etnomatematics. *Development of Material Based on Lampungese Etnomatematics*, 9(9), 2.