

**STUDI LITERATUR: MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL *ONLINE*  
MELALUI APLIKASI MOODLE DAN GOOGLE MEET  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIS SISWA SMK**

**Sidik Zatnika<sup>1</sup>, Nita delima<sup>2</sup>, Vara Nina Yulian<sup>3</sup>**

**Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Subang  
[zatnikas96@gmail.com](mailto:zatnikas96@gmail.com)**

**Abstrak**

Pandemi Covid-19 bukan menjadi halangan dalam penyampaian pembelajaran matematika kepada siswa dimana guru dapat berinovasi dalam penyampaian pembelajaran matematika kepada siswa dengan memanfaatkan aplikasi yang dapat digunakan secara *online* untuk menyampaikan materi pembelajaran matematika kepada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK jika diterapkan model pembelajaran kontekstual online yang menggunakan penggabungan dua aplikasi yaitu aplikasi moodle dan google meet. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur dari berbagai sumber.

**Kata Kunci: model pembelajaran kontekstual online, moodle, google meet, kemampuan pemahaman konsep matematis**

**PENDAHULUAN**

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang Pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. *National Council of Teacher of Mathematics (NCTM)* menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dari jenjang Pendidikan Dasar hingga kelas XII memerlukan standar pembelajaran yang berfungsi untuk menghasilkan siswa yang memiliki kemampuan berpikir, kemampuan penalaran matematis, dan memiliki pengetahuan serta keterampilan dasar yang bermanfaat.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberapa siswa, banyak dari mereka masih beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang cukup sulit untuk dipelajari karena terdapat banyaknya rumus serta sulit untuk di pahami yang menjadi alasan matematika merupakan mata pelajaran yang dihindari oleh beberapa siswa. Selain itu mereka juga beranggapan bahwa mata pelajaran matematika tidak ada hubungannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, Anggapan seperti ini akan berdampak negatif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu dalam pembelajaran matematika siswa selalu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika, ini dikarenakan kurangnya pemahaman dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu hal yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep akan membuat siswa lebih mudah dalam menyelesaikan suatu permasalahan, selain itu siswa mampu mengaitkan dan memecahkan masalah dengan pemahaman konsep yang di bekalinya. Pemahaman konsep penting dimiliki setiap siswa karena dapat membantu siswa dalam proses mengingat atau

mengerjakan soal-soal matematika. Dengan memahami suatu konsep diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembelajaran matematika yang sebelumnya dilaksanakan di sekolah dilakukan secara langsung dengan cara tatap muka dengan guru serta peserta didik, kini semuanya berubah sejak adanya *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* yang masuk ke Indonesia pada awal bulan maret tahun 2020. Menurut WHO *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis *Coronavirus* yang baru ditemukan. Virus baru dan penyakit yang disebabkan ini tidak dikenal sebelum mulainya wabah di Wuhan, Tiongkok, bulan desember 2019. Covid-19 ini sekarang menjadi sebuah pandemi yang terjadi di seluruh dunia. Dengan adanya Covid-19 berdampak pada berbagai sektor di kehidupan masyarakat. Mulai dari sektor ekonomi, sosial, pariwisata, dan bahkan sampai pada sektor pendidikan mengalami dampak signifikan karena virus ini. Mengutip dari [cnnindonesia.com](http://cnnindonesia.com) untuk menekan penyebaran Covid-19 presiden Joko Widodo meminta seluruh rakyat Indonesia harap tenang dan tetap produktif dengan bekerja dari rumah, belajar dari rumah, dan ibadah di rumah. Dalam konferensi pers hari minggu (15/3).

Melihat kondisi seperti itu serta melaksanakan perintah presiden dengan belajar dari rumah, Menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, Nadiem Anwar Makarim mengeluarkan surat edaran Nomor 4 tahun 2020 pada tanggal 24 maret 2020 berisi tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan pada masa darurat penyebaran Covid-19. Dalam surat edaran dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dirumah melalui daring atau jarak jauh tanpa bertatap muka langsung dengan peserta didik. Perubahan proses pembelajaran ini bertujuan untuk mencegah penyebaran virus Covid-19.

Dalam masa pandemi Covid-19 saat ini, pembelajaran dilakukan secara daring dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai media untuk pelaksanaan pembelajaran. Perubahan pelaksanaan pembelajaran dari tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh mengharuskan tenaga pendidik serta peserta didik untuk mampu mempelajari hal-hal baru. Pembelajaran jarak jauh merupakan bagian dari pendidikan jarak jauh yang secara khusus menggabungkan teknologi elektronika dan teknologi berbasis internet (Simonson, dkk : 2006).

Pembelajaran daring dengan memanfaatkan teknologi dan informasi harus menjadi acuan tenaga pendidik agar mampu menghadirkan proses pembelajaran yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk memudahkan interaksi serta kolaborasi dengan guru terutama dalam pelajaran matematika. Dalam hal ini tenaga pendidik harus mampu menyusun bahan ajar yang mudah dipahami oleh peserta didik yang akan disampaikan secara daring kepada peserta didik dengan menggunakan perpaduan antara aplikasi moodle dan aplikasi google meet.

Selain itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat memanfaatkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran kontekstual, dimana siswa dapat menggali kemampuan yang dimilikinya dengan mempelajari konsep-konsep sekaligus menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Johnson (Lestari dan Yudhanegara : 2015) bahwa pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang menghubungkan muatan akademis dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari sehingga menghasilkan suatu makna. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penjelasan secara teoritis

bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK jika diterapkan model pembelajaran kontekstual secara *online* menggunakan aplikasi moodle dan google meet sebagai media pembelajaran daring.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan metode studi tinjauan literatur. Tinjauan literatur adalah ringkasan analisis dari badan penelitian mengenai suatu masalah penelitian tertentu dengan cara menggambarkan, mengevaluasi, dan mengklarifikasi pengetahuan yang sudah diketahui pada suatu bidang subjek. Penelitian ini mengambil sumber dari buku, jurnal, dan penelitian yang sudah pernah dilakukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pemahaman adalah suatu kegiatan dalam memahami suatu permasalahan. Pemahaman seseorang terhadap suatu permasalahan sangat bergantung pada kemampuan individu tersebut. Faye (Radiusman, 2020 : 3) mengemukakan pemahaman adalah suatu proses aktif yang terjadi pada individu dalam menghubungkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang lama melalui koneksi fakta.

Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek penilaian dalam pembelajaran. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami dan menerima konsep matematika yang telah diterima oleh siswa dalam pembelajaran. Pemahaman konsep penting bagi siswa, karena dengan menguasai konsep matematika maka akan mudah bagi siswa untuk belajar matematika. Sejalan dengan itu permendikbud nomor 22 tahun 2016 menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah.

Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif. Wardhani (Tribowo, dkk : 2018) mengemukakan bahwa, kemampuan konsep merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasi konsep atau algoritma secara luwes, efisien, akurat dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam bentuk ucapan maupun tulisan kepada orang sehingga orang lain tersebut benar-benar mengerti apa yang disampaikan (Suraji, dkk , 2018). Polya (Sumarmo, Utari, 2006 : 4) merinci kemampuan pemahaman pada empat tahap yaitu: (1) Pemahaman mekanikal yang dicirikan oleh mengingat dan menerapkan rumus secara rutin dan menghitung secara sederhana. (2) Pemahaman induktif : menerapkan rumus atau konsep dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa. (3) Pemahaman rasional : membuktikan kebenaran suatu rumus dan teorema. (4) Pemahaman intuitif : memperkirakan kebenaran dengan pasti (tanpa ragu-ragu) sebelum menganalisa lebih lanjut.

Berdasarkan beberapa uraian di atas penulis berpendapat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam

menjelaskan dan mengaplikasikan suatu konsep atau algoritma secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah baik dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada siswa diperlukan suatu penyampaian pembelajaran yang menarik dan mudah untuk dipahami oleh siswa. Dalam hal ini pembelajaran kontekstual merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mempermudah menyampaikan materi kepada siswa karena setiap materi dapat berhubungan dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2002).

Menurut Lestari dan Yudhanegara (38 : 2015) pembelajaran kontekstual/ CTL adalah suatu pembelajaran yang mengupayakan agar siswa dapat menggali kemampuan yang dimilikinya dengan mempelajari konsep-konsep sekaligus menerapkannya dengan dunia nyata di sekitar lingkungan siswa.

Pembelajaran kontekstual sangat membantu guru dalam mengaitkan materi pembelajaran atau bahan ajar yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Suherman dan Erman (2002 : 5) menyatakan bahwa terdapat 7 prinsip utama dalam pembelajaran kontekstual, yaitu: (1) Konstruktivisme (*Constructivism*); Konstruktivisme (*Constructivism*) merupakan landasan berpikir (filosofi) dari pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengamatan nyata. Konstruktivisme dalam pembelajaran matematika misalnya siswa menerapkan konsep sistem persamaan linear dua variabel terhadap permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. (2) Menemukan (*inquiry*); Menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil mengingat fakta-fakta tetapi hasil menemukan sendiri. Siklus inkuiri diantaranya yaitu observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data, dan penyimpulan.

(3) Bertanya (*Questioning*); Bertanya merupakan strategi utama dalam pembelajaran yang berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Kegiatan bertanya dapat berguna untuk menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan respon kepada siswa, mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru, dan dapat menyegarkan kembali pengetahuan siswa. (4) Masyarakat belajar (*learning Community*); Konsep *Learning Community* yaitu menyarankan agar hasil belajar diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh dari diskusi atau sharing antar teman, antar kelompok, dan antar yang paham ke yang belum paham. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya.

(5) Pemodelan (*Modeling*); Komponen pemodelan maksudnya ketika dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pemahaman ada model yang bias ditiru. Model itu bisa

berupa cara mengoprasikan sesuatu. Misalnya guru memberikan suatu contoh tentang cara kerja sesuatu sebelum siswa mengerjakan tugasnya. (6) Refleksi (*Reflection*); Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang baru diterima.

Setelah pembelajaran berlangsung, siswa diberikan kesempatan untuk merefleksi belajar yang sudah dilakukan. Misalnya, setelah siswa menyelesaikan permasalahan SPLDV yang diberikan apakah sudah sesuai dengan konsep yang telah dipelajari, apakah jawabannya sudah tepat. Refleksi ini bisa dilakukan dengan membandingkan pekerjaannya dengan pekerjaan teman sekelasnya.

#### 1. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assesment*)

*Assesment* adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran yang benar.

Penerapan pembelajaran kontekstual di dalam kelas membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting sebab dengan dapat mengkorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak mudah dilupakan (Salma, dkk, 2004 : 22).

Pada saat ini pembelajaran tatap muka di sekolah semua dihentikan karena alasan penyebaran virus Covid-19. Berdasarkan surat edaran yang di keluarkan oleh Menteri pendidikan Indonesia nomor 4 tahun 2020 yang berisi tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan pada masa darurat penyebaran Covid-19. Dalam surat edaran dijelaskan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan dirumah melalui daring atau jarak jauh tanpa bertatap muka langsung dengan peserta didik. Dengan adanya pemberitahuan ini memaksa guru dan siswa untuk dapat merubah pola belajar yang sebelumnya dilaksanakan di dalam kelas dengan bertatap muka menjadi di rumah dengan cara *online/* daring. Pembelajaran daring merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitas serta dukungan oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya (Brown : 2002).

Dalam pembelajaran *online* terdapat beberapa kelebihan seperti yang dikemukakan oleh Munir (Silahuddin : 2015) yaitu sebagai berikut: 1) Memberikan pengalaman yang menarik dan bermakna bagi peserta didik karena kemampuannya dapat berinteraksi langsung, sehingga pemahaman pemahaman terhadap materi pembelajaran lebih bermakna, mudah dipahami, mudah diingat dan mudah pula untuk diungkapkan kembali. 2) Dapat memperbaiki tingkat pemahaman dan daya ingat seseorang (*retention of information*) terhadap pengetahuan yang disampaikan, karena konten yang bervariasi, interaksi yang menarik perhatian, dan adanya interaksi. 3) Adanya kerjasama dengan komunitas *online*, sehingga memudahkan berlangsungnya proses transfer informasi dan komunikasi, sehingga setiap elemen tidak akan kekurangan sumber atau bahan ajar. 4) Administrasi dan pengurusan yang terpusat, sehingga memudahkan akses dan operasionalnya. 5) Menghemat atau mengurangi biaya pendidikan, seperti berkurangnya biaya untuk membayar pengajar atau biaya akomodasi dan transportasi peserta didik ke tempat belajar. 6) Pembelajaran dengan dukungan internet membuat pusat perhatian

dalam pembelajaran tertuju pada peserta didik. Ini berarti dalam pembelajaran peserta didik tidak bergantung sepenuhnya kepada pengajar.

Dampak positif lainnya dari pembelajaran *online* atau *e-learning* menurut Wahono (Silahuddin : 2015) yaitu sebagai berikut: (1) Fleksibel karena siswa dapat belajar kapan saja, dimana saja, dan dengan tipe pembelajaran yang berbeda-beda. (2) Menghemat waktu proses belajar mengajar. (3) Mengurangi biaya perjalanan. (4) Menghemat biaya pendidikan secara keseluruhan (infrastruktur, peralatan, buku-buku) (5) Menjangkau wilayah geografis yang lebih luas, melatih pembelajar lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Dengan perubahan pola pembelajaran yang merubah dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran *online* dalam menyampaikan materi pembelajaran maka diperlukan sebuah platform atau aplikasi yang mudah untuk dipahami oleh guru dan siswa dalam penggunaannya. Aplikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran salah satunya adalah aplikasi moodle.

Moodle adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk web. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk kedalam kelas digital untuk mengakses materi materi pembelajaran. Dengan menggunakan moodle kita dapat membuat materi pelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lainnya. Haskari dan Rarry A (Handayanto, dkk : 2015)

Selaras dengan itu, Munir (2009) menyatakan bahwa moodle adalah singkatan dari *Modular object-Oriented Dynamic Learning Environment* yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek atau merupakan paket lingkungan pendidikan berbasis web yang dinamis dan dikembangkan dengan konsep berorientasi objek.

Berdasarkan uraian maka dapat disimpulkan bahwa Moodle adalah salah satu aplikasi belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi, yang dikenal dengan konsep pembelajaran elektronik atau *e-learning*. Pada pembelajaran matematika aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk ke ruang kelas digital untuk mengakses materi-materi dan tugas pelajaran yang sudah di unggah oleh guru.

Pepen (Muin dan Ulfah: 2012) mengungkapkan beberapa keunggulan Moodle yaitu : 1) Sederhana, efisien, ringan, dan kompatibel dengan banyak *browser* dan *operating system*. 2) Mudah cara instalasinya serta mendukung banyak Bahasa, termasuk Bahasa Indonesia. 3) Tersedianya manajemen situs untuk pengaturan situs keseluruhan, mengubah tema atau tampilan situs, menambah modul dan sebagainya. 4) Tersedianya manajemen *user* atau pengguna. 5) Tersedianya manajemen bahan ajar, penambahan jenis bahan ajar, serta pengurangan dan perubahan bahan ajar. 6) Tersedianya modul *chat*, modul *Polling*, modul forum, modul untuk jurnal, modul untuk kuis, modul untuk survey, dan workshop serta masih banyak lagi modul-modul lainnya. 7) Gratis dan merupakan *opensource software*.

Selain aplikasi moodle yang digunakan untuk pembelajaran secara *online* terdapat aplikasi tambahan untuk menambah komunikasi dengan siswa agar siswa lebih paham terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Aplikasi tersebut adalah aplikasi google meet. Google Meet atau yang sebelumnya dikenal dengan Hangouts Meet adalah layanan aplikasi yang dikembangkan oleh google. Dilansir dari harapanrakyat.com aplikasi Google Meet sebelumnya merupakan platform video *Conference* yang berbayar namun sejak 1 juli 2020 layanan ini dapat diakses secara gratis. Aplikasi google meet dapat di akses baik melalui laptop ataupun ponsel pintar.

Dalam satu kali pertemuan aplikasi Goolge Meet dapat menampung maksimal Peserta sebanyak 30 orang, namun terdapat penawaran yang ditawarkan oleh Goolge Meet untuk menambah jumlah peserta dalam satu pertemuan yaitu dengan cara beralih ke pengguna G-Suite Basic.

Adapun keunggulan fitur pengguna G-Suite Basic antar lain :

1. Dalam satu pertemuan panggilan virtual dapat menampung hingga 100 pengguna.
2. Kemampuan untuk bergabung dalam rapat dari web atau melalui aplikasi android atau iOS
3. Kemampuan untuk melakukan pertemuan virtual dengan nomor panggilan masuk
4. Dapat berbagi layar untuk mempresentasikan dokumen, spreadsheet, atau presentasi.
5. Panggilan terenskripsi antara semua anggota.

Dengan menggabungkan dua aplikasi sekaligus yaitu aplikasi moodle dan google meet pembelajaran secara online tidak akan berbeda jauh dengan pembelajaran secara tatap muka, karena dengan berbantuan google meet guru dan siswa dapat bertatap muka walaupun secara virtual, serta untuk pengiriman tugas dan absensi kelas dapat melalui aplikasi moodle.

## KESIMPULAN

Kemampuan pemahaman konsep merupakan sesuatu kemampuan yang sangat penting yang dapat digunakan oleh siswa untuk memecahkan suatu permasalahan, salah satunya dalam bidang matematika. Dengan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat menjelaskan dan mengaplikasikan suatu konsep atau algoritma secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemacahan masalah baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Oleh karena itu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa perlu kembangkan atau ditingkatkan. Dengan suatu model pembelajaran kontekstual dimana siswa dapat menemukan konsep sendiri dengan bimbingan guru dan mengaplikasikannya kedalam dunia nyata atau kehidupan sehari-hari maka pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa.

Pembelajaran kontekstual yang dilaksanakan secara online bukan menjadi suatu hambatan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siswa tetapi justru menjadi kelebihan karena dapat mempelajari hal-hal yang baru secara mandiri. dengan menggunakan penggabungan 2 aplikasi yaitu aplikasi moodle dan google meet dengan fungsi dan kelebihannya masing-masing menjadi alasan yang kuat penyampaian materi pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kontekstual bukanlah suatu hambatan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK.

## DAFTAR PUSTAKA

- CNN Indonesia. (2020). *Jokowi Imbau Masyarakat Bekerja dan Beribadah di Rumah*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200315141316-32-483586/jokowi-imbau-masyarakat-bekerja-dan-beribadah-di-rumah>.
- Handayanto, dkk. (2015). Pembelajaran E-learning Menggunakan Moodle pada Matakuliah Metode Numerik. *Jurnal Informatika Upgris*, Vol.1 No.1. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/808/1051>.
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: PT Refika Aditama.

- Muin, A dan Ulfah, R.M. (2012). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Moodle. *Jurnal pythagoras*, Vol.7 No.1. <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/download/2838/2358>.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Permendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. [https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor022\\_Lampiran.pdf](https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor022_Lampiran.pdf).
- Radiusman. (2020). Studi Literasi : Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Fibonacci jurnal pendidikan matematika dan matematika*, Vol.6 No.1. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/4800/4258>.
- Salma, Dewi Prawiradilaga., dan Eveline Siregar. (2004). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Silahuddin. (2015). Penerapan e-learning dalam inovasi pendidikan. *jurnal ilmiah circuit*, Vol.1, no.1. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/circuit/article/download/310/286>
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2006). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education (3rd ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson
- Suherman, Erman. (2002). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta : Depdiknas
- Suraji, dkk. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/download/5057/3178>.
- Tribowo, dkk. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Daya Juang Siswa Melalui Strategi Trajectory Learning. *Prisme Prosiding Seminar Nasional Matematika*, Vol.1. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19615/9526>.