

## MODEL PEMBELAJARAN CORE BERBANTUAN LMS MODDLE PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP KELAS IX

Dwy Damayanti<sup>1)</sup> dan Jayanti Putri Purwaningrum<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus  
email: [201935023@std.umk.ac.id](mailto:201935023@std.umk.ac.id)

### Abstrak

Pandemi atau yang sering kita kenal dengan Covid-19 berdampak besar di seluruh dunia. Pandemi ini berdampak tidak hanya pada perekonomian, tetapi juga pada sektor pendidikan. Hal ini menyebabkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan kebijakan pembelajaran online. Namun, masih banyak siswa yang belum siap jika pembelajaran dilakukan secara *online*, khususnya dalam pembelajaran Matematika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yaitu "Model Pembelajaran CORE Berbantuan LMS Moddle Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Kelas IX". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Studi literatur yang digunakan melalui referensi dari berbagai jurnal, artikel ilmiah, buku, skripsi, dan tesis. Berdasarkan hasil studi literatur yang dilakukan diketahui bahwa banyak siswa tunarungu yang belum memahami konsep pada materi bangun ruang sisi lengkung. Hal itu disebabkan, siswa kurang memahami materi yang diajarkan oleh pendidik karena keterbatasan pendengaran dan media pembelajaran yang relatif rendah. Dalam LMS Moodle dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran misalnya tugas, kuis, percakapan, diskusi, serta fasilitas utama yang dapat mengupload berbagai format materi pembelajaran. Selain itu, melalui LMS Moodle dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu dan menambah pengetahuan siswa mengenai keterkaitan matematika dengan kebudayaan. Dengan adanya LMS Moodle, kegiatan pembelajaran *online* menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami bagi siswa SMP.

**Keywords:** LMS Moodle, media pembelajaran, etnomatemati ka, siswa tunarungu

### Abstract

The pandemic, or what we often know as Covid-19, has had a major impact around the world. This pandemic has an impact not only on the economy, but also on the education sector. This causes the Ministry of Education and Culture to implement an online learning policy. However, there are still many students who are not ready if learning is done online, especially in learning Mathematics. The purpose of this research is to develop an innovative and creative learning media, namely "CORE Learning Model Assisted by LMS Moddle on Ethnomathematical-Based Curved Side Space Building on Mathematical Connection Ability of Class IX Junior High School Students". The method used in this research is literature study. Literature study used through references from various journals, scientific articles, books, theses, and theses. Based on the results of the literature study, it is known that many deaf students do not understand the concept of curved side space. This is because students do not understand the material taught by educators because of limited hearing and relatively low learning media. The Moodle LMS is equipped with learning support facilities such as assignments, quizzes, conversations, discussions, as well as the main facility that can upload various formats of learning materials. In addition, through LMS Moodle can improve mathematical connection skills in deaf students and increase students' knowledge about the relationship between mathematics and culture. With the Moodle LMS, online learning activities become more fun and easy to understand for junior high school students.

**Keywords:** LMS Moodle, learning media, ethnomathematics, deaf students

## **A. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu hal penunjang kemajuan sumber daya manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Zuhaida, 2016) yang mengatakan bahwa Pendidikan mempunyai fungsi mengembangkan keterampilan dan membentuk kepribadian serta peradaban bangsa yang layak dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar, menengah bahkan hingga ke perguruan tinggi. Matematika dapat diartikan sebagai penganalisis terkait pola dan hubungan, pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan alat. Hal tersebut disebabkan, matematika bukan pengetahuan yang menyendiri, tetapi keberadaannya membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan global (Pratomo & Wahanisa, 2021). Menurut kurikulum 2013 (Susilo, 2018), tujuan pembelajaran matematika adalah siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut, satu aspek yang ditekankan pada kurikulum 2013 dan Dewan Nasional Ajaran Matematika adalah kemampuan koneksi matematis siswa dan pembelajaran matematika yang dipersiapkan agar siswa dapat memecahkan masalah di masa depan dengan menghubungkan permasalahan dengan konsep matematis dan bidang sains lainnya, sehingga apa yang telah dipelajari di sekolah bermanfaat dalam kehidupan (Rahmah, 2018).

Kemampuan koneksi matematis adalah salah satu kemampuan tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan ini mencakup kemampuan untuk menghubungkan antar topik dalam matematika, menghubungkan topik matematika dengan dengan bidang ilmu lain, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Bila siswa dapat mengaitkan ide-ide matematis maka pemahaman mereka akan menjadi lebih dalam dan bertahan lama (Pendidikan, 2021). Koneksi tidak dapat dihindari kehadirannya pada saat seseorang mempelajari matematika. Hal tersebut disebabkan, karakteristik matematika itu terbentuk dari konsep-konsep yang saling terkait dan saling menunjang, baik keterkaitan dengan berbagai ilmu pengetahuan maupun dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan koneksi matematik siswa akan meningkat apabila siswa terbiasa mengajarkan soal-soal non rutin, soal-soal yang tidak hanya mengendalikan ingatan yang baik saja, tetapi siswa diharapkan dapat mengaitkan dengan topik lain dalam matematika itu sendiri.

Akan tetapi, Fakta yang terjadi di lapangan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan hasil pretest kemampuan koneksi matematis yang dilaksanakan di SMPN 6 Buton Tengah, menunjukkan bahwa penguasaan siswa untuk koneksi antar topik dalam matematis sebesar 6,42%, koneksi matematis dengan bidang studi lain sebesar 0%, dan koneksi matematis dengan kehidupan sehari-hari hanya 12,10%, serta rata-rata hasil tes koneksi matematisnya yaitu 6,17. Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa disebabkan oleh kurangnya keaktifan daya berpikir siswa sehingga kesulitan dalam mengkoneksikan antar konsep dalam matematika, kesulitan menuliskan model matematika masalah kehidupan sehari-hari, dan kesulitan dalam menggunakan konsep yang akan dipakai jika dihadapkan pada masalah-masalah di luar matematika (Jahring, 2020).

Selain itu, dalam proses pembelajaran banyak guru yang masih menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru dan memanfaatkan papan tulis sebagai medianya. Sehingga proses belajar mengajar hanya terpaku pada keaktifan guru, sedangkan

siswa cenderung pasif. Hal tersebut membuat koneksi matematis siswa tidak dapat terasah.

Berdasarkan hasil wawancara yang kami lakukan dengan salah satu guru matematika di SMP 1 Kaliwungu Kudus bernama Pak Agung Supriyanto mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan suatu persoalan matematika yang sedang dipelajari dengan materi pada pokok bahasan yang lalu atau dengan suatu hal yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Siswa juga mengalami kesulitan membuat model matematika dari soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Apalagi ditambah dengan adanya pandemic COVID-19 yang membuat siswa harus belajar online membuat pembelajaran matematika menjadi lebih sulit dipahami karena kurangnya media pembelajaran, banyak siswa yang terkendala jaringan internet dan menurunnya semangat belajar siswa. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas 9 di SMP 1 Kaliwungu Kudus. Mereka mengatakan bahwa mereka sulit menyelesaikan soal matematika yang berbentuk cerita dan bingung penggunaan rumus yang harus digunakan. Selain itu, mereka juga kesulitan membuat model matematika dari soal yang berbentuk cerita.

Penerapan matematika dalam kehidupan nyata diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah dalam memahami matematika. Namun, faktanya banyak siswa yang kurang memiliki kepedulian terhadap kehidupan lingkungan nyata terutama nilai-nilai sosial dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut disebabkan adanya pengaruh modernisasi dalam iklim globalisasi yang berdampak pada mengikisnya nilai luhur budaya bangsa. Akibatnya, saat ini bangsa Indonesia mengalami krisis jati diri bangsa, mudah dipengaruhi, dan mudah dipecah belah. Penyebabnya dikarenakan kurang adanya pemahaman dan penerapan terhadap pentingnya suatu nilai budaya dalam masyarakat.

Oleh sebab itu, (Jahring, 2020) mengatakan bahwa guru mempunyai peran penting terhadap keberhasilan serta kesuksesan belajar terhadap siswanya khususnya dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa serta menumbuhkan kepekaan siswa terhadap budaya. Menurut (Ratnawati, 2016) dalam meningkatkan koneksi matematis perlu adanya inovasi pedagogis seperti media pembelajaran dan model pembelajaran untuk menunjang pembelajaran agar belajar matematika lebih menyenangkan. Pengembangan dalam pengajaran matematika dibutuhkan dalam menuntun guru untuk menciptakan media pembelajaran dan model pembelajaran yang aktif, kreatif, serta mampu mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya.

Ditambah lagi dengan adanya pandemi COVID-19 yang berdampak pada berbagai bidang salah satunya pendidikan membuat kegiatan belajar pembelajaran saat ini dialihkan ke pembelajaran daring. Kegiatan pendidikan yang menjadi aktivitas utama untuk anak, baik dari tingkat paling rendah hingga tingkat pendidikan paling tinggi harus terhenti akibat pandemi ini. Pemerintah menetapkan kebijakan pembelajaran daring untuk memutus rantai penyebaran COVID-19 (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2020).

Seiring perkembangan zaman yang telah mengubah dunia dan memasuki era revolusi industri 4.0 telah memunculkan berbagai perkembangan teknologi di berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Dampak positif yang dapat dirasakan secara nyata dari kemajuan dibidang teknologi yang telah diaplikasikan dalam dunia pendidikan adalah pelaksanaan pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 dengan menggunakan E-Learning (Khoiruddin, 2015). E-Learning memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan pembelajaran tanpa harus bertemu secara fisik dan tidak dibatasi waktu untuk melakukan pembelajaran (Rizal & Walidain, 2019). Saat ini E-Learning telah dimanfaatkan

dalam berbagai model pembelajaran yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), salah satu contohnya adalah E-Learning berbasis moodle.

Aplikasi Moodle merupakan salah satu perangkat LMS yang sangat mudah digunakan karena menyediakan fitur e-learning yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan sebagai Penunjang pembelajaran (Rizal & Walidain, 2019). Moodle biasanya digunakan untuk merubah media atau proses pembelajaran ke dalam sebuah sistem berbasis web (Pratomo & Wahanisa, 2021). Sehingga, Moodle sangat mendukung pembelajaran daring yang dapat digunakan dalam berbagai macam format materi pembelajaran yaitu dalam bentuk teks, portofolio, animasi, audio dan video dan lainnya. Dengan menggunakan format ini, dosen maupun pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran melalui e-learning serta dapat membangun sistem dengan konsep pembelajaran daring (Rizal & Walidain, 2019).

Selain media pembelajaran, penggunaan model pembelajaran juga perlu dilakukan sebagai pengembangan dalam pembelajaran matematika. Banyak sekali model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa salah satunya adalah model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting and Extending). Model pembelajaran CORE diterapkan dalam pembelajaran untuk menghubungkan, mengorganisasikan, menggambarkan dan menyampaikan pengetahuan yang ada dalam pikiran siswa serta memperluas pengetahuan mereka dengan melakukan diskusi pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Dengan Connecting siswa diajak untuk menghubungkan pengetahuan baru yang akan dipelajari dengan pengetahuan yang terdahulu. Organizing membawa siswa untuk dapat mengorganisasikan pengetahuannya. Kemudian, dengan Reflecting siswa dilatih untuk dapat menjelaskan kembali informasi yang telah mereka peroleh dan Extending siswa dapat memperluas pengetahuan mereka pada saat diskusi berlangsung (Jahring, 2020).

Melihat permasalahan-permasalahan diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul efektifitas model pembelajaran core berbantuan LMS Moodle pada materi bangun ruang sisi lengkung berbasis etnomatematika terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP kelas IX.

## **B. METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kajian pustaka yang berisi teori yang relevan dengan masalah-masalah penelitian. Adapun masalah pada penelitian ini adalah efektifitas model pembelajaran core berbantuan LMS Moodle pada materi bangun ruang sisi lengkung berbasis etnomatematika terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP kelas IX. Pengkajian dilakukan berdasarkan literatur yang tersedia, terutama dari artikel yang dipublikasi dalam berbagai jurnal ilmiah. Kajian pustaka memiliki fungsi berupa untuk membangun konsep yang menjadi dasar di dalam suatu penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kepustakaan, yakni penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berkaitan dengan obyek penelitian yang bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam dengan bahan pustaka yang relevan. Adapun sumber yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jurnal ilmiah, hasil wawancara, hasil-hasil penelitian yang berupa skripsi, disertasi tesis, serta sumber lainnya yang relevan. Dilihat dari segi sifat, penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif yang berfokus pada penjelasan sistematis mengenai fakta yang didapatkan saat penelitian berlangsung.

Metode pengumpulan data diambil dari sumber data, yakni subjek asal data tersebut diperoleh. Jika peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen yang

menjadi sumber data, sedangkan isi catatan berupa subjek penelitian. Dalam penulisan artikel ini sumber data yang peneliti gunakan berupa bahan pustaka yang berhubungan dengan permasalahan yang menjadi pokok bahasan karya tulis ilmiah ini dan wawancara dengan guru di SMP 1 Kaliwungu Kudus.

Setelah semua data terkumpul sehingga penulis menganalisis data untuk ditarik kesimpulan. Penulis menggunakan teknik analisis isi untuk mendapatkan hasil yang benar dan tepat. Analisis isi yaitu penelitian yang berupa pembahasan mendalam mengenai isi suatu informasi tertulis atau tercetak pada media massa.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Moodle

#### a. Pengertian Moodle

Secara umum, E-Learning dapat diartikan sebagai ilmu pembelajaran tanpa harus menggunakan kertas cetak (*hand out*) materi yang disampaikan. Pembelajaran dengan menggunakan E-Learning adalah cara pembelajaran yang fleksibel, karena antara pengajar dan peserta didik dapat mengakses media E-Learning tanpa terhalang waktu dan tempat untuk belajar. Efektivitas proses belajar mengajar (pembelajaran) sangat dipengaruhi oleh faktor metode dan media pembelajaran yang digunakan. Keduanya saling berkaitan, dimana pemilihan metode tertentu akan berpengaruh terhadap jenis media yang akan digunakan, dengan kata lain bahwa harus ada kesesuaian di antara keduanya untuk mewujudkan tujuan pembelajaran (Jalinus & Ambiyar, 2016: 4).

Menurut Abar & Carnevale (2019), Moodle memungkinkan dikembangkan sesuai dengan target audience dan memiliki karakteristik berbentuk kursus. Aplikasi ini juga dapat berfungsi sebagai content manager, digunakan untuk membuat bahan dan tugas yang tersedia dalam aplikasi dengan cara yang dinamis, menarik, dan inovatif. Moodle pertama kali diperkenalkan dengan versi 1.0 pada Agustus 2002 oleh Martin Dougiamas, seorang computer scientist dan educator yang menghabiskan sebagian hidupnya untuk mengembangkan sebuah Learning Management System (LSM) di salah satu perguruan tinggi di Kota Perth, Australia.

#### b. Kelebihan dan Kekurangan Moodle

##### 1) Kelebihan Moodle

Menurut Amiroh (2012) kelebihan *Moodle* diantaranya yaitu :

1. Sederhana, efisien dan ringan, serta kompatibel dengan banyak *browser*
2. Instalasi yang sangat mudah dengan dukungan dengan berbagai bahasa, termasuk Bahasa Indonesia
3. Tersedianya manajemen situs untuk pengaturan situs secara keseluruhan, perubahan modul, dan lain sebagainya
4. Tersedianya manajemen pengguna (*user management*) dan manajemen *course* yang baik

##### 2) Kekurangan Moodle

Kekurangan Moodle menurut Wawan (2006) adalah sebagai berikut :

1. Kurang dapat memenuhi kebutuhan pengguna yang disebabkan oleh buruknya perancangan aplikasi *web learning* sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, misalnya tidak *user friendly*, tidak *reliabel* dan proses yang tidak jelas.
2. Para pengguna tidak mengetahui dan mengenal secara baik sistem yang digunakan yang disebabkan lemahnya sosialisasi dari sistem (*user guide*).
3. Waktu akses yang lambat karena *bandwidth* yang kecil dan buruknya perancangan materi yang memiliki ukuran file yang besar.

#### c. Fitur-Fitur Moodle

Fitur yang disediakan oleh Moodle yang paling utama dan bisa menunjang proses bimbingan TIK yakni dapat membuat forum dan sub forum. Moodle memiliki berbagai fitur yang dapat berguna mendukung kegiatan pembelajaran. Fitur yang terdapat pada Moodle antara lain *Assignment*, *Chat*, *Forum*, *Quiz*, dan *Survey*. Penjelasan untuk masing-masing fasilitas menurut Amiroh (2012) adalah sebagai berikut :

1. *Assignment* digunakan untuk memberikan penugasan kepada siswa secara *online*. Siswa dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan tugas dengan cara mengirimkan *file* hasil pekerjaan mereka.
  2. *Chat* digunakan oleh guru dan siswa untuk saling berinteraksi secara *online* dengan cara berdialog teks (percakapan *online*).
  3. *Forum* merupakan forum diskusi secara *online* antara guru dan siswa yang membahas topik-topik yang berhubungan dengan materi pembelajaran.
  4. *Quiz* digunakan oleh guru untuk melakukan ujian tes secara *online*.
  5. *Survey* digunakan untuk melakukan jajak pendapat.
- d. Deskripsi Site Moodle

1. Pengenalan Site

a. Dashboard

Pada menu dashboard tersedia banyak informasi penting yang meliputi daftar khusus, kalender kegiatan, pengumuman umum, hingga *list* pengguna aktif yang sedang online.

b. Site Home

Merupakan sebuah menu navigasi untuk menuju ke halaman beranda, apabila admin membuat sebuah course maka nantinya course tersebut akan muncul pada halaman site home ini.

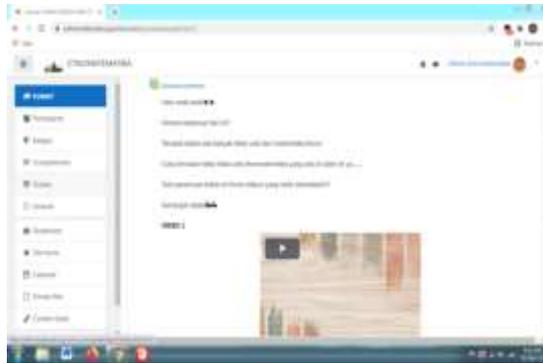
1) Menu Beranda Site Home



**Gambar 1. Tampilan Menu Beranda Site Home**

Pada menu beranda site home ini terdapat KI & KD untuk materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX dan juga dilengkapi dengan video yang berisi keterkaitan matematika dengan kebudayaan, hal tersebut bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan anak-anak mengenai kebudayaan-kebudayaan yang ada di Indonesia.

2) Menu FUNNY



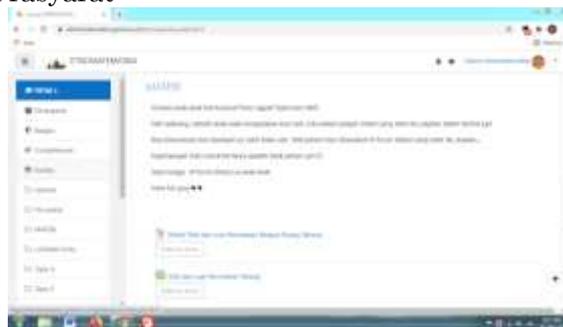
Gambar 2. Tampilan Menu FUNNY



Gambar 3. Tampilan Menu Forum Diskusi FUNNY

PPada menu FUNNY (Fakta Unik Etnomatematika) ini disajikan 2 video yang berisi keterkaitan matematika dengan kebudayaan-kebudayaan yang ada di Indonesia serta dilengkapi dengan forum diskusi untuk nantinya siswa bisa berdiskusi terkait unsur-unsur bangun ruang yang ada pada kebudayaan - kebudayaan setelah menyaksikan kedua video tersebut.

3) Menu Prasyarat



Gambar 4. Tampilan Menu Beranda Pertemuan 1

Pada menu prasyarat ini terdiri dari beberapa soal berupa kuis yang disajikan dalam bentuk game untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari sehingga diharapkan dengan penggunaan game edukasi tersebut semakin menambah minat dan semangat siswa dalam belajar matematika.

4) Menu Materi



Gambar 5. Menu Materi

Pada menu ini berisi uraian materi yang akan dipelajari berkaitan dengan sifat, luas permukaan, dan volume tabung serta pembuktian dalam menemukan rumus luas permukaan ataupun volume tabung.

5) Menu Latihan Soal



Gambar 6. Menu Latihan Soal



Gambar 7. Tampilan Game Latihan Soal

Pada menu ini setelah siswa membaca materi akan diberikan latihan soal guna untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

**D. PENUTUP**

Media pembelajaran adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar agar siswa lebih mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru melalui

kata-kata atau kalimat. Media pembelajaran saat pandemi covid 19 ini proses belajar mengajar sangat terganggu dan tidak efektif. Untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa SMP kelas IX melalui LMS Moodle. Moodle merupakan media pembelajaran berbasis website mengenai materi bangun ruang sisi lengkung yang dilengkapi dengan proses penemuan rumus luas dan volume pada bangun ruang sisi lengkung. E-learning ini bertujuan untuk membantu siswa SMP kelas IX dalam memahami materi bangun ruang sisi lengkung. Dalam Moodle dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjang pembelajaran misalnya tugas, kuis, percakapan, diskusi, serta fasilitas utama yang dapat mengupload berbagai format materi pembelajaran. Selain itu, melalui LMS Moodle dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis pada siswa tunarungu dan menambah pengetahuan siswa mengenai keterkaitan matematika dengan kebudayaan. Dengan adanya LMS Moodle, kegiatan pembelajaran *online* menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami bagi siswa. Diharapkan dengan adanya e-learning ini dapat menjadi solusi bagi siswa dalam proses pembelajaran di tengah pandemi covid 19. Pengembangan e-learning ini juga dibutuhkan mengingat media ini masih mampu untuk dikembangkan lebih jauh dari segi konsep tema, konten dan juga komponennya.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Adha, N. N. 2019. *PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING) DAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN DAN KONEKSI SISWA KELAS VII SMPN 1 TANJUNG MORAWA*. UIN SUMATERA MEDAN.
- Andriyani, & Kuntarto. 2017. Etnomatematika : Model Baru. *Jurnal Gantang*, II(2), 133–144. <http://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/index>
- Arifah, U. 2018. *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR ALJABAR POKOK BAHASAN FUNGSI KOMPOSISI DAN INVERS MA SHOFA MARWA KABUPATEN GROBOGAN TAHUN AJARAN 2016/2017*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Darmadi, H. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Dewi, D. A. K. 2018. *Analisis Representasi Siswa Sekolah Dasar Pada Konsep Penjumlahan dan Pengurangan*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fajriyah, E. 2018. Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Hamruni. 2009. *Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga.
- Jahring, J. 2020. Kemampuan Koneksi Matematis Pada Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending dan Numbered Head Together. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 182–189. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2667>
- Kemendikbud dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2020. *Penyusunan Pedoman Pembelajaran dari Rumah Bagi Peserta Didik Penyandang Disabilitas Dalam Masa Pandemi COVID-19*. <https://pmpk.kemdikbud.go.id/penyusunan-pedoman-pembelajaran-dari-rumah-bagi-peserta-didik-penyandang-disabilitas-dalam-masa-pandemi-covid-19/>
- Khoiruddin, Z. 2015. *Pengembangan Aplikasi E-learning Berbasis Moodle untuk Pembelajaran Matakuliah Logika Fuzzy di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro. Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Jurusan Teknik Elektro*

Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta.

- Listyotami, M. K. 2011. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VIII A SMPN 15 Yogyakarta Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle "5E" (Implementasi pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok)*.
- Mahra, N. 2019. *PEMBELAJARAN MATEMATIKAN DENGAN MODEL CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING ( CORE) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH.*
- Pendidikan, G. S. 2021. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa Kelas VIII MTs Darul Ulum Suruh pada Materi Pola Bilangan Tahun Pelajaran 2020/2021.*
- Pratomo, I. W. P., & Wahanisa, R. 2021. Pemanfaatan Teknologi Learning Management System (LMS) di Unnes Masa Pandemi Covid-19. *Seminar Nasional Hukum Universitas Negeri Semarang*, 7(2), 547–560. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snh/article/view/730>
- Puspitasari, W. 2018. Pengembangan Media e-learning dengan moodle sebagai suplemen pembelajaran fisika pada konsep usaha dan energi. In *Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.*
- Rahmah, N. 2018. Belajar Bermakna Ausubel. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.54>
- Ratnawati, E. 2016. Karakteristik Teori-Teori Belajar Dalam Proses Pendidikan (Perkembangan Psikologis Dan Aplikasi). *Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 4(2), 1–23.
- Rizal, S., & Walidain, B. 2019. Pembuatan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Matakuliah Pengantar Aplikasi Komputer Universitas Serambi Mekkah. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 19(2), 178. <https://doi.org/10.22373/jid.v19i2.5032>
- Sagala, S. 2007. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta.
- Singgih, S. 2017. *Statistik Multivariat dengan SPSS*. PT. Elrx Media Komputindo.
- Soehartono, I. 2011. *Metode Penelitian Sosial: Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan dan Ilmu Sosial Lainnya*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susilo, G. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Menengah Atas Kota Balikpapan Dalam Memecahkan Masalah Yang Berkaitan Dengan Persamaan Kuadrat Dan Fungsi Kuadrat Tahun Ajaran 2014/2015. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–11.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka.
- Trianto. (2016). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, Landasan dan Implementasi pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana Prenada Media Group.
- Umar, H. (2011). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Vydia, V., & Hidayati, N. (2016). Alternatif Media Pembelajaran Dengan Learning Management System Moodle Pada Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi Universitas Semarang. *Jurnal Transformatika*, 13(2), 80. <https://doi.org/10.26623/transformatika.v13i2.322>