

CAKRAWALA PENDIDIKAN

FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN

An Analysis on Syntactic Structure of Sentences in the Editorial Opinion Column of the Jakarta Post Edition 14 to 24 April 2021

An Analysis on Intrinsic Aspects and Moral Values of the Novel "Tiger's Voyage" by Colleen Houck

Analysis of Sentence and Phrase Types Found in Mortal Kombat 2021 Screenplay by Craig

Implementasi Metode Pembelajaran *Peer Teaching* untuk Meningkatkan Antusias Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Komputer Terapan II

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Berdasarkan Teori Apos pada Materi Anuitas dalam Mata Kuliah Matematika Keuangan

Phrasal Verbs in the Songs of the Slipknot's First Album "Slipknot"

Deskripsi Kesalahan Pembuktian Tidak Langsung Geometri Dasar

Penerapan Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Berbantu Assessment "Kahoot" Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Lingkaran

Kompetensi yang Mendukung Peran Guru dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila

Penerapan Model Pembelajaran ROPE (*Relating, Organizing, Practising, Evaluating*) pada Materi Turunan Fungsi Aljabar

Errors in Abstract Made by English Students of STKIP PGRI Blitar in the Academic Year 2018-2019

Penerapan *Think Interactive Share* pada Materi Garis dan Sudut

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas Kelas VIII SMPN 2 Doko

Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita

An Analysis of Figurative Language in the Lyrics of Linkin Park Album "Minutes to Midnight"

Terbit 30 April 2022

CAKRAWALA PENDIDIKAN
Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober
Terbit pertama kali april 1999

Ketua Penyunting

Feri Huda, S.Pd., M.Pd

Wakil Ketua Penyunting

Dra. Riki Suliana RS, M.Pd

M. Khafid Irsyadi, S.T., M.Pd

Penyunting Ahli

Drs. Saiful Rifa'i, M.Pd

Drs. Miranu Triantoro, M.Pd

Penyunting Pelaksana

Dr. Drs. Udin Erawanto, M.Pd

Suryanti, S.Si., M.Pd

Cicik Pramesti, S.Pd., M.Pd

Pelaksana Tata Usaha

Kristiani, S.Pd., M.Pd

Suminto & Sunardi

Alamat Penerbit/Redaksi : Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar: Jl. Kalimantan No. 111
Telp. (0342) 801493 Blitar 66113 Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos
kirim Rp. 50.000,00.

CAKRAWALA PENDIDIKAN diterbitkan oleh Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar.
Direktur Operasional: Dra. Riki Suliana RS., M.Pd.

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
Syarat- syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi
Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim
Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak
dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades*

Ahead: Competency Based Teacher Education. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka

Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil*

Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*. <http://www.puskur.or.id>. Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke hudaferi@gmail.com paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

CAKRAWALA PENDIDIKAN

Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Volume 26, Nomor 1, April 2022

Daftar Isi

An Analysis on Syntactic Structure of Sentences in the Editorial Opinion Column of the Jakarta Post Edition 14 to 24 April 2021	1
<i>Agus Indrayanto, Feri Huda</i>	
An Analysis on Intrinsic Aspects and Moral Values of the Novel “Tiger’s Voyage” by Colleen Houck.....	14
<i>Annisa Rahmasari</i>	
Analysis of Sentence and Phrase Types Found in Mortal Kombat 2021 Screenplay by Craig	30
<i>Dessy Ayu Ardini</i>	
Implementasi Metode Pembelajaran <i>Peer Teaching</i> untuk Meningkatkan Antusias Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Komputer Terapan II	43
<i>Fitria Yunaini</i>	
Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Berdasarkan Teori Apos pada Materi Anuitas dalam Mata Kuliah Matematika Keuangan.....	51
<i>Fitria Yunaini</i>	
Phrasal Verbs in the Songs of the Slipknot’s First Album “Slipknot”	62
<i>Herlina Rahmawati</i>	
Deskripsi Kesalahan Pembuktian Tidak Langsung Geometri Dasar	77
<i>Kristiani, Sitta Khoirin Nisa</i>	
Penerapan Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Berbantu Assessment “Kahoot” Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Lingkaran	88
<i>Muhammad Farid Ardhiansyah, Suryanti, Cicik Pramesti</i>	
Kompetensi yang Mendukung Peran Guru dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila.....	100
<i>Miranu Triantoro, Udin Erawanto</i>	
Penerapan Model Pembelajaran ROPE (<i>Relating, Organizing, Practising, Evaluating</i>) pada Materi Turunan Fungsi Aljabar	111

Rada Tusila Sindia Putri, Cicik Pramesti, Riki Suliana RS

Errors in Abstract Made by English Students of STKIP PGRI Blitar in the Academic
Year 2018-2019 122
Ratna Nurlia

Penerapan *Think Interactive Share* pada Materi Garis dan Sudut 133
Rian Fepmasari, Cicik Pramesti, Riki Suliana RS

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble pada Pokok Bahasan Prisma
dan Limas Kelas VIII SMPN 2 Doko 143
Rindang Karenia, Mohamad Khafid Irsyadi, Kristiani

Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita 151
Sitta Khoirin Nisa

An Analysis of Figurative Language in the Lyrics of Linkin Park Album “Minutes to
Midnight” 161
Wiratno

**PENERAPAN PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT*
(MMP) BERBANTU *ASSESSMENT* “KAHOOT” UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI LINGKARAN**

**Muhammad Farid Ardhiansyah⁽¹⁾, Suryanti⁽²⁾, Cicik Pramesti⁽³⁾
ardifarid6@gmail.com⁽¹⁾, yantinadhy@yahoo.co.id⁽²⁾,
cicik_stkipblt@yahoo.com⁽³⁾
Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar**

Abstrak: Sebagian besar siswa mendapatkan nilai yang kurang maksimal pada materi lingkaran. Nilai yang kurang maksimal tersebut diakibatkan karena siswa kurang memahami konsep sehingga menjadi bingung dan hanya sekedar menghafal materi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar dengan menerapkan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* Kahoot. Langkah-langkah pembelajaran MMP berbantu Kahoot yaitu pendahuluan, pengembangan (Kahoot), tugas kelompok (Kahoot), *seatwork* (Kahoot), penugasan (Kahoot).

Kata Kunci: *Missouri Mathematics Project (MMP), Kahoot, Hasil Belajar, Lingkaran*

Abstract: Most students get less than the maximum value on the circle material. The less than maximum value is caused by students not understanding the concept so that they become confused and memorize the material. This study aims to improve the learning outcomes of eighth grade students of Secondary Laboratory School of UM Blitar by applying the *Missouri Mathematics Project* (MMP) learning assisted by Kahoot assessment. The MMP learning steps assisted by Kahoot are introduction, development (Kahoot), group assignment (Kahoot), seatwork (Kahoot), assignment (Kahoot).

Keywords: *Missouri Mathematics Project (MMP), Kahoot, Learning Outcomes, Circle*

PENDAHULUAN

Belajar matematika itu sangat penting karena matematika banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika berfungsi sebagai sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, banyak yang menganggap matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit

untuk difahami (Suliana, 2013). Hal ini diperkuat dengan pendapat dari (Suryanti, 2013) yang mengemukakan bahwa matematika merupakan ilmu yang sifatnya abstrak (cara berpikir). Karakteristik tersebutlah yang membuat sebagian besar siswa kesulitan dalam memecahkan masalah pada

matematika. Hasil belajar siswa juga tidak terlalu baik.

Hasil belajar yang dimaksudkan disini adalah hasil belajar yang diperoleh dari dampak pengajaran yang merupakan nilai siswa. (Dimiyati & Mudjiono, 2006) menyatakan bahwa dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijasah, atau kemampuan meloncat setelah latihan.

Nilai rata-rata matematika siswa secara nasional merupakan yang paling rendah dari empat mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional. Berdasarkan data dari Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, rata-rata nilai ujian nasional matematika SMP tahun pelajaran 2018/2019 di tingkat nasional hanya mencapai 46,19. Rata-rata nilai ujian nasional Bahasa Indonesia mencapai 66,12, Bahasa Inggris mencapai 50,96, dan IPA mencapai 49,43 (Pusat Penilaian Pendidikan, 2019b). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah.

Kesulitan siswa dalam memperoleh nilai tinggi dalam matematika tidak terjadi pada semua materi. Salah satu materi yang pencapaian nilainya tergolong rendah adalah pada materi lingkaran yang diajarkan di kelas VIII jenjang SMP/MTS. Seperti terlihat pada data persentase siswa yang menjawab benar soal materi lingkaran pada ujian nasional untuk Kota Blitar tahun pelajaran 2018/2019 hanya 47,61% (Pusat Penilaian Pendidikan, 2019a)

atau kurang dari setengah jumlah siswa. Dari data tersebut terlihat bahwa hasil belajar matematika untuk materi lingkaran masih tergolong rendah, artinya diperlukan perlakuan khusus pada proses pembelajaran materi lingkaran guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Permasalahan matematika dalam memahami materi lingkaran disebabkan kurangnya pemahaman konsep sehingga siswa menjadi bingung dan akhirnya hanya sekedar menghafal materi tersebut. Permasalahan kesulitan belajar siswa akan terus berlanjut apabila guru tidak melakukan inovasi dalam pembelajaran. Inovasi dapat dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas seperti menggunakan strategi belajar yang melibatkan berbagai alat (Suryanti & Pramesti, 2015), metode dan tehnik mengajar yang bervariasi dan memberi perhatian yang penuh kepada siswa-siswa (Suryanti, 2013). Selanjutnya pembelajaran hendaknya dapat melibatkan siswa, berorientasi pada proses bermatematika, siswa lebih banyak diberikan soal-soal yang dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, belajar merupakan hasil dari dialog dan diskusi antar siswa dengan guru dan siswa dengan siswa lainnya (Fauziah & Sukasno, 2015). Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) menitikberatkan pada latihan soal yang cukup banyak, baik itu latihan soal secara berkelompok maupun latihan soal secara individu. Adanya porsi latihan soal yang banyak tersebut diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang sedang dipelajari, karena dengan demikian siswa dapat menerapkan langsung teori yang diterima pada saat pembelajaran untuk menyelesaikan soal. Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) telah terbukti efektif dalam membantu siswa SD dan SMP meningkatkan nilai mereka pada tes prestasi matematika (Ansori & Irsanti, 2015).

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dalam pembelajaran matematika dilaksanakan dalam lima langkah yakni; (1) Pendahuluan atau *review*; (2) Pengembangan; (3) Kerja kooperatif; (4) *Seat Work*/kerja mandiri; dan (5) Penugasan. Pada langkah kedua terdapat tes pendahuluan yang harus dikerjakan secara individu. Pada langkah ketiga terdapat tugas yang harus diselesaikan secara berkelompok. Pada langkah keempat terdapat tugas yang harus dikerjakan secara individu. Serta pada langkah kelima terdapat pengulangan/*review* pembelajaran yang diwujudkan dengan tugas secara individu berupa tes akhir pertemuan.

Penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat dikombinasikan dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran guna mengikuti perkembangan teknologi digital yang akhir-akhir ini berkembang dengan sangat pesat. Bagi seorang pendidik, penguasaan dan pengetahuan teknologi (*technological knowledge*) merupakan kompetensi yang harus dikuasai guna mendukung peningkatan proses pembelajaran (Irwan et al., 2019). Teknologi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika haruslah yang menyenangkan, hingga dapat menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar matematika. Salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi Kahoot.

Kahoot adalah permainan online yang dikembangkan untuk menjawab segala tantangan dalam proses belajar (Irwan et al., 2019). Aplikasi Kahoot adalah aplikasi yang dirancang seperti game pada umumnya tetapi aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Mafruhah et al., 2019). Kahoot dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yakni menggunakan Kahoot sebagai sarana *assessment* dalam pembelajaran. Semua tugas mulai dari tes pendahuluan, tugas kelompok, *seatwork*, tes akhir pertemuan dikerjakan melalui aplikasi Kahoot.

Penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan *assessment* menggunakan Kahoot memiliki beberapa keunggulan antara lain; (1) siswa mendapatkan porsi latihan soal yang lebih banyak, karena terdapat empat kali penugasan pada setiap pertemuan yakni tes pendahuluan, tugas kelompok, seatwork/tugas individu, tes akhir pertemuan; (2) pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena bentuk tes dalam Kahoot seperti permainan (*game*) yang berbatas waktu; (3) siswa menjadi termotivasi dalam mengerjakan soal dikarenakan setelah selesai pengerjaan soal, nilai akan langsung muncul, siswa akan malu bila mendapat nilai rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* “Kahoot” untuk meningkatkan hasil belajar materi lingkaran.

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* “Kahoot” untuk meningkatkan hasil belajar materi lingkaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar yang berjumlah 16 siswa, yang terdiri dari 7 siswa perempuan dan 9 siswa laki-

laki. Objek penelitian adalah pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi lingkaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* Kahoot untuk meningkatkan hasil belajar materi lingkaran siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar.

Sumber data adalah siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar. Data yang dikumpulkan berupa; (1) data observasi kegiatan guru; (2) data observasi kegiatan siswa; dan (3) data hasil belajar siswa diukur melalui tes akhir siklus.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan tes. Data diperoleh dari observer dan siswa. Data dari observer berupa data observasi kegiatan guru dan data observasi kegiatan siswa. Data dari siswa berupa data hasil belajar siswa diukur melalui tes akhir siklus.

Data dari observer dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan baik untuk siswa maupun guru/peneliti diambil saat pembelajaran berlangsung sebagai bahan analisis terhadap ketepatan guru dalam menerapkan media pembelajaran, serta keantusiasan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Data yang didapatkan dari observasi yaitu berupa catatan aktivitas guru dan siswa yang berbentuk lembar observasi.

Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui tes akhir siklus oleh guru. Tes ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar

siswa. Data diperoleh dengan memberikan tes individu secara *online* di akhir siklus. Hasil tes ini juga akan menentukan seberapa besar keberhasilan atau kegagalan dari penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* Kahoot. Data ini selanjutnya dianalisis, dihitung persentase ketuntasan klasikalnya, direfleksikan, dan ditarik kesimpulan.

HASIL

Hasil observasi pada penelitian ini meliputi hasil observasi terhadap kegiatan guru dan observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran. Dalam hal ini observer ada dua yaitu guru mata pelajaran matematika (observer 1) yang mengamati aktivitas peneliti dan teman sejawat (observer 2) yang mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tabel 1. Hasil Observasi Kegiatan Guru Oleh Observer

Pertemuan	Persentase	Kriteria
I	78,57%	Baik
II	83,92%	Baik

Berdasarkan data hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan oleh observer diperoleh persentase nilai rata-rata kegiatan guru pada pertemuan 1 adalah 78,57% dengan kriteria baik, dan

pada pertemuan 2 adalah 83,92% dengan kriteria baik. Dari persentase tersebut dapat dilihat adanya peningkatan pada pertemuan 1 terhadap pertemuan 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Pertemuan	Persentase	Kriteria
I	78,57%	Baik
II	87,50%	Baik

Berdasarkan data hasil observasi kegiatan siswa yang dilakukan oleh observer bahwa persentase nilai rata-rata kegiatan siswa pada pertemuan 1 adalah 78,57% dengan kriteria cukup, dan pada pertemuan 2 adalah 87,50% dengan kriteria baik. Dari persentase

tersebut dapat dilihat adanya peningkatan pada pertemuan 1 terhadap pertemuan 2.

Hasil keseluruhan observasi yang telah dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua dapat dilihat selengkapnya pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Penelitian

Skor Rata-Rata Siswa	83,47
Jumlah Siswa Yang Tuntas Belajar	14

Jumlah Siswa Yang Belum Tuntas Belajar	2
Persentase Ketuntasan Klasikal	87,50 %

Dari data diatas dapat diamati ada 5 siswa mendapat nilai 100, 1 siswa mendapat nilai 95, 5 siswa mendapat nilai 80, 3 siswa mendapat nilai 75, 1 siswa mendapat nilai 60, dan 1 siswa mendapat nilai 55. Sedangkan untuk jumlah skor keseluruhan siswa ada 1.335 dari 1.600 skor maksimal, maka dapat dicari skor rata-rata siswa yaitu 83,47. Maka dari analisis evaluasi dapat ditunjukkan bahwa.

Dari 16 siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar, ada 14 siswa yang nilainya memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu ≥ 75 dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 2 anak lainnya belum tuntas. Sedangkan, pada hasil tes akhir siklus tersebut ketuntasan klasikal telah mencapai 87,50% sehingga telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal pada SMP Laboratorium UM Blitar yaitu 80%.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat dianalisa bahwa kegiatan pembelajaran pada siklus ini berhasil memenuhi tujuan yang ditetapkan oleh peneliti. Dikarenakan penelitian pada siklus ini sudah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan maka penelitian ini tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment* Kahoot dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah Pertama: Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran, guru mengabsen siswa kemudian mempersiapkan media pembelajaran berupa laptop dan LCD Proyektor.

Kedua: Guru menggali pengetahuan prasyarat dengan meninjau ulang pelajaran lalu yang berkaitan dengan materi baru. Kegiatan mengulang kembali bahan pelajaran yang lalu (bahan pelajaran sebelumnya) secara singkat tapi mencakup semua aspek bahan yang telah dibahas sebelumnya (Sudjana, 2010). Hal ini dilakukan sebagai dasar bagi pelajaran yang akan dibahas hari itu, dan sebagai usaha dalam menciptakan kondisi belajar siswa.

Ketiga: Guru memberi motivasi siswa. Pada tahap ini guru memberi gambaran manfaat yang akan didapat siswa ketika menguasai materi untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diharapkan akan meningkatkan antusiasme siswa ketika mengikuti pembelajaran. Menurut Koesawara, motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2006).

Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan, dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar.

Keempat: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Tujuan merupakan rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai dan dimiliki siswa setelah ia menyelesaikan pengalaman dan kegiatan belajar dalam proses pengajaran (Sudjana, 2010). Informasi tujuan penting diberikan kepada siswa, sebab tujuan tersebut untuk siswa dan harus dicapai setelah pelajaran selesai.

Kelima: Guru menyampaikan ide baru dan perluasan konsep beserta contoh konkret tentang materi. Pada tahap ini guru menyampaikan ulasan singkat tentang materi yang akan dipelajari siswa, memberi contoh cara pengerjaan soal, kemudian meminta siswa memperhatikan materi dan mencatat materi yang penting dari penjelasan guru.

Guru memberikan tes pendahuluan kepada siswa untuk dikerjakan secara individu melalui Kahoot. Tes pendahuluan (*pretest*) adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum guru mengajar (Sudjana, 2010). Terdapat lima soal pada tes pendahuluan. Tes pendahuluan berisi soal-soal berkenaan dengan materi prasyarat dan sedikit materi baru. Siswa mengerjakan soal secara *online* melalui Kahoot. Siswa mengerjakan dengan *classic mode*, yakni metode pengerjaan secara individu. Nilai akan langsung muncul setelah siswa

selesai mengerjakan setiap soal dan akan ada rangkuman total nilai keseluruhan yang diperoleh siswa diakhir pengerjaan soal. Waktu pengerjaan tiap soal tidak sama, mulai dari 30 detik hingga dua menit tergantung dari tingkat kesulitan soal.

Keenam: Guru membagi siswa kedalam empat kelompok. Belajar bersama atau belajar secara berkelompok pada dasarnya memecahkan persoalan secara bersama yakni setiap orang turut memberikan sumbangan pikiran dalam memecahkan persoalan sehingga diperoleh hasil yang lebih baik, pikiran banyak orang lebih sempurna daripada satu orang (Sudjana, 2010). Karena dalam satu kelas terdapat 16 siswa, maka guru membagi siswa menjadi empat kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan empat siswa secara heterogen, ada siswa laki-laki dan siswa perempuan di setiap kelompok.

Ketujuh: Guru memberikan latihan soal kepada masing-masing kelompok terkait materi lingkaran melalui Kahoot dan memberikan bantuan seperlunya kepada siswa. Terdapat sepuluh soal pada soal kelompok. Soal kelompok berisi soal-soal berkenaan dengan materi yang baru diajarkan. Siswa mengerjakan soal secara *online* melalui Kahoot. Siswa mengerjakan dengan *team mode*, yakni metode pengerjaan secara berkelompok. Nilai akan langsung muncul setelah siswa selesai mengerjakan setiap soal dan akan ada rangkuman total nilai keseluruhan

yang diperoleh siswa diakhir pengerjaan soal. Waktu pengerjaan tiap soal dibuat sama yakni dua menit. Ini dimaksudkan agar siswa dapat saling berdiskusi untuk menyelesaikan soal.

Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengerjakan soal secara berkelompok serta memberikan kesempatan untuk bertanya bagi yang belum mengerti dan mengamati kerjasama kelompok. Pada tahap ini guru beberapa kali menghentikan pengerjaan soal, untuk memberikan kesempatan kepada siswa menanyakan soal yang belum dimengerti. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Kedelapan: Guru memberikan latihan soal kepada siswa dan dikerjakan secara individu menggunakan aplikasi Kahoot. Terdapat sepuluh soal pada *seat work*. *Seat work* berisi soal-soal berkenaan dengan materi baru. Siswa mengerjakan soal secara *online* melalui Kahoot. Siswa mengerjakan dengan *classic mode*, yakni metode pengerjaan secara individu. Nilai akan langsung muncul setelah siswa selesai mengerjakan setiap soal dan akan ada rangkuman total nilai keseluruhan yang diperoleh siswa diakhir pengerjaan soal. Waktu pengerjaan tiap soal tidak sama, mulai dari 30 detik hingga dua menit tergantung dari tingkat kesulitan soal. Pada tahap ini pemikiran siswa sudah semakin terasah karena diawal dan ditengah pembelajaran sudah mengerjakan beberapa soal.

Kesembilan: Guru bersama siswa menarik kesimpulan mengenai materi lingkaran. Pada tahap ini guru menanyakan kepada siswa kesimpulan apa yang mereka dapatkan dari pembelajaran hari ini. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mencatat kesimpulan yang mereka dapatkan.

Kesepuluh: Guru mengecek kemampuan siswa dengan memberikan tes akhir pertemuan melalui aplikasi Kahoot. Tes akhir (*posttest*) adalah tes yang diberikan kepada siswa setelah mengajar selesai (Sudjana, 2010). Untuk mengecek proses pembelajaran, guru memberikan tes akhir pertemuan. Terdapat lima soal pada tes akhir pertemuan. Tes akhir pertemuan berisi soal-soal berkenaan dengan sedikit materi prasyarat dan materi baru. Siswa mengerjakan soal secara *online* melalui Kahoot. Siswa mengerjakan dengan *classic mode*, yakni metode pengerjaan secara individu. Nilai akan langsung muncul setelah siswa selesai mengerjakan setiap soal dan akan ada rangkuman total nilai keseluruhan yang diperoleh siswa diakhir pengerjaan soal. Waktu pengerjaan tiap soal tidak sama, mulai dari 30 detik hingga dua menit tergantung dari tingkat kesulitan soal. Dengan demikian dapat dibandingkan nilai yang didapat siswa ketika diawal pembelajaran mengerjakan soal tes pendahuluan dengan diakhir pembelajaran mengerjakan soal tes akhir pertemuan.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), dapat dilihat bahwa pada setiap pertemuan siswa mendapatkan porsi latihan soal yang lebih banyak, karena terdapat empat kali penugasan pada yakni tes pendahuluan, tugas kelompok, *seatwork*/tugas individu, tes akhir pertemuan. Dari hasil wawancara dengan guru Matematika menyatakan bahwa materi pelajaran Matematika kelas VIII yang selalu menjadi materi tersulit adalah materi lingkaran dikarenakan pada materi ini banyak sekali rumus yang harus dihafal oleh siswa ditambah dengan soal-soal berupa soal aplikasi yang seringkali menyulitkan siswa sedangkan jumlah jam mengajar yang terlampaui sedikit untuk materi tersebut. Peneliti meyakini bahwa dengan adanya porsi latihan yang banyak yakni delapan kali latihan untuk dua kali pertemuan dengan 40 soal setiap kali pertemuan, dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi, karena siswa menghadapi berbagai macam jenis soal termasuk soal aplikasi. Selain itu, penggunaan Kahoot sebagai media pengerjaan soal dapat menjadi solusi bagi guru agar dapat menyajikan materi menjadi lebih menarik dan menyenangkan karena siswa mengerjakan soal secara *online* menggunakan *smartphone* masing-masing, karena bentuk tes dalam Kahoot seperti permainan (*game*) dengan disertai musik yang mendebarkan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, nilai yang langsung

muncul setelah pengerjaan soal juga dapat memotivasi siswa agar selalu tepat dalam pengerjaan tiap soalnya, siswa akan malu apabila nilainya berada di peringkat terbawah. Adanya waktu pengerjaan yang terbatas juga memacu siswa untuk mengerjakan dengan teliti karena jika tidak teliti maka akan salah dalam menjawab soal.

Hasil evaluasi di akhir pembelajaran mencapai taraf ketuntasan klasikal 87,50% angka ini dikategorikan baik karena dari 16 siswa ada 2 siswa saja yang nilainya dibawah KKM sehingga 14 siswa yang lain sudah tuntas dalam belajar.

Berdasarkan hasil lembar observasi dan tes evaluasi akhir siklus menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *assessment Kahoot* pada materi lingkaran berhasil diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu lembar observasi kegiatan guru dan siswa dan tes evaluasi akhir siklus, keduanya menunjukkan hasil yang sesuai dengan harapan. Hasil observasi kegiatan guru memiliki persentase skor rata-rata 81,25% dengan kriteria baik dan hasil observasi siswa memiliki persentase skor rata-rata 83,03% dengan kriteria baik. Hasil tes akhir siklus memiliki persentase skor 87,50%, dengan kategori sangat baik. Dari sini terbukti bahwa penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu *Kahoot* pada

materi lingkaran telah sukses diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar tahun pelajaran 2019/2020.

Ada beberapa temuan yang ditemukan oleh peneliti selama melaksanakan pembelajaran antara lain:

1. Siswa menggunakan nama samaran ketika *login* menggunakan Kahoot.
2. Siswa mencari jawaban melalui situs mesin pencari.
3. Jaringan *error* ketika proses pengerjaan soal.

PENUTUP

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar tahun pelajaran 2019/2020. Adapun pelaksanaan penelitian dijelaskan secara singkat sebagai berikut; (1) Peneliti melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar melalui penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu assessment Kahoot pada materi Lingkaran kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar tahun pelajaran 2019/2020. Dengan langkah-langkah sebagai berikut; (a) Guru memberikan penjelasan secara singkat kepada siswa; (b) Guru memberikan tes pendahuluan melalui Kahoot; (c) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan empat siswa secara heterogen; (d) Guru memberikan tugas kelompok melalui Kahoot; (e) Masing-masing kelompok berdiskusi dan menanyakan pertanyaan yang

belum bisa diselesaikan kepada guru; (f) Guru memberikan tugas individu melalui Kahoot (seat work); (g) Guru bersama siswa menarik kesimpulan mengenai materi; (h) Guru mengecek kemampuan siswa dengan memberikan tes akhir pertemuan melalui aplikasi Kahoot; (2) Hasil observasi secara keseluruhan terhadap aktivitas peneliti selama pembelajaran adalah 81,25%, hal ini berarti taraf keberhasilan untuk peneliti pada pertemuan ke-1 sampai dengan pertemuan ke-2 memiliki kriteria “Baik”. Sedangkan untuk hasil observasi secara keseluruhan terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran adalah 83,03%, hal ini berarti taraf keberhasilan aktivitas untuk peneliti pada pertemuan ke-1 sampai dengan pertemuan ke-2 memiliki kriteria “Baik”; (3) Penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantu assessment Kahoot mampu meningkatkan hasil belajar materi Lingkaran kelas VIII SMP Laboratorium UM Blitar tahun pelajaran 2019/2020. Hasil tes akhir siklus memiliki persentase skor 87,50%, dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan ketuntasan klasikal sudah sesuai dengan yang ditetapkan SMP Laboratorium UM Blitar yaitu 80%.

Berkenaan dengan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut: Dalam proses penggunaan Kahoot hendaknya peneliti memperhatikan siswa agar siswa memasukkan nama asli pada Kahoot.

Karena bersifat *online* siswa dapat memasukkan nama apapun sebagai identitasnya, hal ini tentunya akan menyulitkan peneliti untuk mengetahui nilai yang diperoleh siswa ketika siswa menggunakan nama samaran.

Dalam kegiatan belajar mengajar hendaknya peneliti memperhatikan proses pengerjaan soal oleh siswa. Karena pengerjaan soal *online*, dikhawatirkan siswa dapat mencari jawaban melalui situs mesin pencari, karena hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Perlu adanya pengaturan waktu yang baik dalam pembelajaran. Karena bersifat *online*, akan dibutuhkan waktu yang lebih lama ketika jaringan *error*, karena siswa harus *login* ulang untuk dapat mengikuti pengerjaan soal. Ketika *login* ulang, maka nama siswa menjadi *double*, hal ini tentunya menyulitkan peneliti karena harus mencari dan menjumlah dua nama agar memperoleh nilai asli.

DAFTAR RUJUKAN

- Ansori, H., & Irsanti, A. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 49–58. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.629>
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Fauziah, A., & Sukasno, S. (2015). Pengaruh Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sma N I Lubuklinggau. *Infinity Journal*, 4(1), 10. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i1.67>
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95–104. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i1.1866>
- Mafruhah, S., Sulistiani, I. R., & Mustafida, F. (2019). VICRATINA : Jurnal Pendidikan Islam Volume 4 Nomor 2 Tahun 2019. *Vicratina*, 4(1), 65–71. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/fai/article/view/3251>
- Pusat Penilaian Pendidikan, K. P. dan K. (2019a). *Laporan Hasil Ujian Nasional Kota Blitar Tingkat SMP/MTs tahun 2018/2019*. Capaian Wilayah. https://hasilun.pusmenjar.kemdikbud.go.id/#2019!smp!capaian_wilayah!05&06&999!T&T&T&T&1&!3!&
- Pusat Penilaian Pendidikan, K. P. dan K. (2019b). *Laporan Hasil Ujian Nasional*. Capaian Nasional.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar dan Mengajar* (11th ed.). Sinar Baru Algesindo.
- Suliana, R. (2013). Penerapan Pembelajaran Terpadu Guided Exploration-Connecting Pada Mahasiswa Pada Materi Trigonometri dalam Pemecahan Masalah. *Cakrawala Pendidikan*, 15(1).
- Suryanti. (2013). Pembelajaran

Pemecahan Masalah Pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Bagi Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah. *Cakrawala Pendidikan*, 15(1), 121–127.

Suryanti, & Pramesti, C. (2015). Implementasi Strategi POSE

Untuk Memberdayakan Critical Thinking Mahasiswa STKIP PGRI Blitar. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 183.

<https://doi.org/10.33474/jpm.v1i2.725>