



Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran *Comparison Degrees* melalui Lingkar Tiga Warna

Ratna Wahyudiati Hidayat

Sekolah Menengah Pertama Negeri 4, Balikpapan

Contributor Email: hadayatn@gmail.com

Published: Mar 30, 2020

Article Url: <http://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/155>

Abstract

The Three Color Circle is a learning medium in English subject that aims to increase the motivation and learning outcomes of students in learning comparison degrees at class VIII SMP Negeri 4 Balikpapan. This research method uses classroom action research (CAR) by adopting Kemmis & Mc Taggart model. The procedure of this research was carried out in two cycles and divided into four activity stages in each cycle. In each stage consists of planning, acting, observing and reflecting. The result of this research as follow: 1. 97,1% of the students were highly motivated in learning comparison degrees by using the three-color circle medium. 2. Significant students learning outcomes is 83% compared to before the research 71.4%. 3. Using of three-color circle medium in learning comparison degrees is very helpful for students.

Keywords: *Motivation, Learning Outcome, Comparison Degrees, Three Color Circle.*

Abstrak

Lingkar Tiga Warna merupakan sebuah media pembelajaran dalam Bahasa Inggris yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Comparison Degrees di kelas VIII SMP Negeri 4 Balikpapan. Metode penelitian ini, menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan mengadopsi model penelitian tindakan kelas dari Kemmis & Mc Taggart. Prosedur penelitian tindakan kelas ini, dilaksanakan dalam dua siklus dan terbagi dalam empat tahap kegiatan pada setiap siklus. Tahap kegiatan tersebut terdiri dari perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Penelitian memperoleh hasil sebagai berikut: 1. 97,1% peserta didik sangat termotivasi dalam pembelajaran Comparison Degrees dengan menggunakan media Lingkar Tiga Warna, 2. Hasil belajar peserta didik yang signifikan 83% dibandingkan sebelum dilakukan penelitian 71.4%. 3. Penggunaan media Lingkar Tiga Warna dalam pembelajaran Comparison Degrees sangat membantu peserta didik.

Kata Kunci: *Motivasi, Hasil Belajar, Comparison Degrees, Lingkar Tiga Warna*

A. Pendahuluan

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan selalu berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dengan melakukan perubahan-perubahan dalam kurikulum pendidikan yang memiliki tujuan menghasilkan individu-individu yang produktif, kreatif, inovatif, dan aktif yang akhirnya menghasilkan peserta didik yang berkualitas. Seiring dengan berjalannya waktu maka Badan Nasional Standar Pendidikan tahun 2010 menyatakan bahwa:

Pendidikan Nasional abad XXI bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya.

Kedudukan guru dalam dunia pendidikan memiliki peran sangat penting dalam mewujudkan keberhasilan pembelajaran di sekolah. Guru sebagai ujung tombak dalam dunia pendidikan memiliki kewajiban meningkatkan kualitas peserta didik dan pendidik itu sendiri. Pemerintah

telah menetapkan Kurikulum 2013 yang mengacu pada pendekatan saintifik dan inovatif yang sesuai dengan prinsip pembelajaran Bahasa Inggris berbasis teks.

Kompetensi dasar Bahasa Inggris secara umum adalah kemampuan berkomunikasi baik secara interpersonal, transaksional, dan fungsional, secara lisan dan tulis dalam berbagai jenis teks sehingga tercapainya fungsi sosial dengan menggunakan struktur teks dan unsur-unsur kebahasaan yang sesuai dengan konteksnya. Mengacu pada kompetensi dasar tersebut maka guru menitikberatkan pada struktur teks dan unsur kebahasaan yang terkandung dalam silabus Bahasa Inggris kelas 8. Pada materi pembelajaran tingkat perbandingan atau *comparison degrees*.

Guru menghadapi masalah di lapangan ketika menyampaikan materi pembelajaran tingkat perbandingan di kelas VIII pada *chapter IX* dengan tema "*Bigger is not better.*" Hal ini, menuntut guru untuk berpikir keras mencari solusi dari masalah yang dihadapi peserta didik dalam menguasai dan menerapkan materi pembelajaran *comparison degrees* dengan mudah sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka yang akhirnya memiliki keterampilan dalam berbicara maupun menulis.

Tujuan penelitian ini, pertama untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari unsur-unsur kebahasaan pada materi *comparison degrees*. Adapun yang dimaksud dengan motivasi adalah suatu stimulan pada diri seseorang baik berasal dari dalam diri sendiri ataupun dari luar diri seseorang. Menurut Sumiati & Asra (2007:59) "motivasi pada dasarnya adalah dorongan dari dalam diri yang muncul untuk melakukan sesuatu sehingga munculnya perilaku dalam belajar. Untuk mengetahui seberapa besar peserta didik termotivasi maka guru membuat angket. Angket tersebut terdiri dari lima pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran *comparison degrees*.

Tujuan kedua, meningkatkan hasil belajar peserta didik secara optimal. Hasil belajar peserta didik merupakan tolak ukur keberhasilan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar tersebut guru dapat melihat sejauh mana pemahaman dan

penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diberikan. Hasil belajar menurut Dimiyati & Mujiono; Nana Sudjana (dalam Arinda, 2018; hlm.15) adalah ukuran atau tingkat keberhasilan yang dapat dicapai oleh seorang peserta didik berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu serta menyebabkan terjadinya perubahan kognitif, efektif maupun psikomotorik.

Pembelajaran Bahasa Inggris pada peserta didik kelas VIII dituntut untuk menguasai tata bahasa (*English Grammar*) sebagaimana yang tertuang dalam Silabus. Penguasaan tata bahasa atau English Grammar bermanfaat untuk membantu pemahaman dalam empat keterampilan (*skills*), yaitu tata bahasa untuk membantu pemahaman dalam membaca (*reading*), pemahaman dalam menyimak (*listening*), tata bahasa untuk membantu berbicara (*speaking*) dengan baik dan lancar, dan tata bahasa membantu untuk menulis (*writing*) dengan baik dan benar sesuai dengan kaidah Bahasa Inggris tulis. Penguasaan materi tata bahasa atau *English Grammar* pada peserta didik kelas VIII semester II pada kesempatan ini terfokus pada *Comparison degrees* atau kalimat perbandingan. Untuk materi *Comparison degrees* yang akan diberikan dan disesuaikan berdasarkan silabus pada Kompetensi Dasar 3.9 untuk pengetahuan dan 4.9 untuk keterampilan.

Comparison degrees (kalimat perbandingan) adalah suatu ungkapan atau ekspresi yang membandingkan jumlah dan sifat orang, benda, tempat, binatang dan lain-lain yang berfungsi untuk membandingkan kualitas atau kuantitas dari sebuah kata sifat atau *adjective*. *Comparison degrees* terdiri dari tiga jenis, yaitu: perbandingan setara (*positive degree*), sebagai perbandingan 2 objects (*comparative degree*), dan yang berfungsi sebagai perbandingan antara 3 objects bahkan lebih (*superlative degree*). Untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik maka dibuat media pembelajaran yang diberi nama Lingkar Tiga Warna sebagai inovasi dalam pembelajaran *comparison degrees*.

Lingkar Tiga Warna adalah media pembelajaran yang berbentuk sebuah lingkaran yang terdiri dari tiga warna, yaitu warna hijau, kuning, dan merah. Setiap warna memiliki makna dengan maksud ketika peserta

didik memainkannya mereka sudah mempersiapkan diri untuk mengikuti permainan ini. Adapun makna warna dalam tiap lingkaran adalah sebagai berikut : (1) warna hijau berada diposisi tengah lingkaran dengan bertuliskan *DEGREES OF COMPARISON*. Artinya peserta didik mengetahui bahwa mereka akan melakukan aktivitas yang berhubungan materi perbandingan. (2) Warna kuning, pada bagian ini terdapat tulisan yang menunjukkan tiga jenis tingkat perbandingan, yaitu *positive*, *comparative*, dan *superlative*. (3) Sedangkan pada warna merah terdapat formula atau rumus-rumus dari setiap tingkat perbandingan tersebut. Seperti yang nampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 1 Lingkaran tiga Warna

Acuan yang menjadi dasar teori dari media Lingkaran Tiga Warna adalah Peta Konsep. Peta konsep digunakan sebagai strategi dalam membuat ringkasan yang terstruktur sehingga memudahkan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran. Adapun pengertian dari Peta Konsep menurut Novak (dalam Arinda A. F., 2018) “peta konsep adalah cara grafis untuk mengorganisir pengetahuan.” Menurut Magno dalam (dalam Andri, 2014) sebagai berikut:

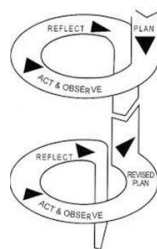
Peta konsep dapat digunakan sebagai rangkuman dari suatu materi pelajaran untuk siswa, sebagai petunjuk dari guru selama interaksi di kelas, atau sebagai petunjuk bagi siswa tentang konsep-konsep utama dan konsep-konsep baru yang harus dipelajari. Pemahaman siswa dalam menentukan hubungan keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lain saling berhubungan akan sangat membantu siswa dalam mempelajari materi bahan kimia dalam keseharian.

Berdasarkan pendapat di atas maka penulis menyimpulkan bahwa peta konsep adalah strategi yang diberikan kepada peserta didik dalam membuat suatu ringkasan materi yang berbentuk bagan secara terstruktur serta saling berhubungan antara konsep satu dengan yang lainnya dalam upaya membantu kognitif peserta didik untuk mengungkapkan suatu materi pembelajaran.

Media Lingkar Tiga Warna ini, bertujuan untuk membantu peserta didik dalam menguasai dan menerapkan kalimat perbandingan dengan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik di SMP Negeri 4 Balikpapan, khususnya kelas VIII serta melahirkan peserta didik yang berkarakter dan memiliki kecakapan dalam berkomunikasi yang mampu berkolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Hal ini sejalan dengan pembelajaran abad 21.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) yang mengadopsi dari model *Kemmis & Mc Taggart*. Pada model penelitian ini menurut *Kemmis & Mc Taggart* menggambarkan seperangkat atau untaian-untai yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*Acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Keempat komponen ini merupakan suatu putaran aktivitas atau suatu siklus. Jumlah siklus dalam penelitian tergantung pada masalah yang dihadapi. Bila permasalahan belum mengarah ke perbaikan maka perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga diperoleh indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.



Gambar 2. Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc. Taggart.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 dari bulan April sampai dengan bulan Mei. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Balikpapan, Kalimantan Timur. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-4. Jumlah peserta didik sebanyak 35 peserta didik, terdiri dari 16 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. Adapun objek dari penelitian ini adalah penerapan media Lingkar Tiga Warna pada peserta didik untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan setiap pertemuan dilakukan selama 2 x 40 menit. Tindakan dalam penelitian ini, menerapkan media pembelajaran berupa Lingkar Tiga Warna pada materi pembelajaran *comparison degrees*.

Tehnik pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini adalah observasi, tes dan angket. Instrument dalam penelitian ini menggunakan: (1). tes objektif; (2). lembar observasi keaktifan peserta didik; (3). lembar observasi guru; (4). angket motivasi peserta didik.

Tes objektif diberikan untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai materi yang telah diberikan. Dalam hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik dalam menguasai pembelajaran *comparison degrees* setelah menggunakan media Lingkar Tiga Warna. Observasi keaktifan peserta didik dan guru dilakukan bersamaan ketika proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan instrument yang telah disediakan. Pengamatan dilakukan bertujuan untuk mengetahui keaktifan peserta didik selama pembelajaran *comparison degrees* dengan menggunakan lingkaran tiga warna. sementara itu observasi guru dilakukan untuk mengetahui metode dan strategi yang diimplementasikan di kelas selama pembelajaran berlangsung.

Angket motivasi diberikan kepada peserta didik sebagai acuan untuk memperoleh data tentang peningkatan motivasi belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media

lingkar tiga warna. Lembar angket pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan media lingkaran tiga warna. Lembar angket motivasi ini, disusun menggunakan skala Guttman dengan dua pilihan Ya (Y) dan Tidak (T) dan terdiri dari lima pernyataan yang berhubungan dengan media Lingkaran Tiga Warna.

Analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk mendeskripsikan secara sederhana yang meliputi rata-rata, skor minimal, skor maksimal dan persentase. Sedangkan teknik analisis data kualitatif untuk menganalisis data secara kompleks yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (dalam Suwanto: 2018) yaitu teknik analisis interaktif. Analisis interaktif ini terdiri dari tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu dengan yang lainnya, yakni reduksi data (pengelolaan data), paparan data (penyajian data dalam bentuk narasi atau tabel) dan penarikan kesimpulan.

C. Hasil dan Pembahasan

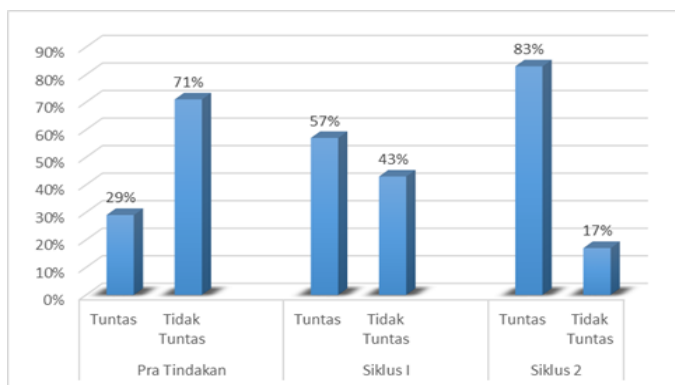
Pemberian *drill* kepada peserta didik dalam bentuk tes objektif. Tindakan ini dilakukan setelah pertemuan kedua pada siklus 1 dan pertemuan ke empat pada siklus 2. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media lingkaran tiga warna terhadap peserta didik. Tes objektif ini berbentuk jawaban singkat berjumlah 20 soal sesuai dengan indikator, yaitu kompetensi dasar 3.9 dan 4.9 tentang *comparison degrees*. Perolehan nilai maksimal adalah 100. Sementara itu untuk pencapaian keberhasilan peserta didik yang sesuai dengan standar Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah 72.

Ketercapaian ketuntasan peserta didik secara kognitif sebanyak 29 peserta didik yang dinyatakan tuntas dalam pembelajaran *comparison degrees* sedangkan ada 6 peserta didik yang belum menguasai materi perbandingan setelah dilakukan tindakan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan tabel 1.

Tabel 1. Hasil nilai kognitif peserta didik

No.	Rentang Nilai	Banyak Peserta Didik	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	≤ 60	-		
2.	60 – 71	6		Tidak tuntas
3.	72 – 80	21	tuntas	
4.	81 – 90	8	tuntas	
5.	≥ 91	-		
Jumlah Peserta didik		35		
Nilai Tertinggi		90		
Nilai Terendah		65		
Ketuntasan		83%		

Adapun persentase perolehan nilai yang dilakukan sebelum tindakan dan setelah tindakan dapat dilihat pada grafik 1:



Grafik 1. Nilai Hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah tindakan

Perolehan nilai pada pra tindakan sebanyak 25 peserta didik atau 71% tidak mencapai ketuntasan belajar. Hanya 10 atau 29% peserta didik yang dinyatakan telah mencapai ketuntasan belajar. Sementara itu perolehan nilai pada siklus pertama sebanyak 15 atau 43% peserta didik dinyatakan tidak tuntas dan sebanyak 20 atau 57% yang tuntas. Pada siklus kedua pertemuan ke empat diadakan lagi tes obyektif maka sebanyak 6 atau 17% peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dan 29 atau 83% peserta didik yang dinyatakan telah mencapai ketuntasan belajar. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah

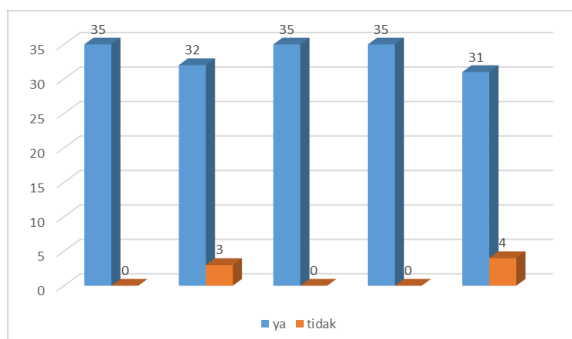
menggunakan Lingkar Tiga Warna tercatat hanya 6 siswa yang masih belum mencapai ketuntasan, artinya telah terjadi perubahan yang cukup signifikan yaitu 83%.

Penerapan media pada pembelajaran *comparison degrees* dengan menggunakan Lingkar Tiga Warna terbukti dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, baik dalam aspek menulis kalimat *comparison degrees* maupun dalam mengungkapkan secara lisan ungkapan kalimat *comparison degrees*. Sebelum menggunakan media Lingkar Tiga Warna peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi meskipun telah beberapa kali menjelaskan materi tersebut. Berdasarkan kasus yang terjadi di lapangan maka perlu mencari solusi untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi *comparison degrees* sehingga peserta didik dapat dengan mudah mempelajari materi ini.

Penggunaan media Lingkar Tiga Warna ini akhirnya dapat meningkatkan motivasi peserta didik yang sebelumnya kurang bersemangat atau kurang aktif maka setelah diterapkan media lingkaran tiga warna peserta didik terlihat sangat antusias dalam pembelajaran *comparison degrees*. Laporan hasil belajar dan motivasi peserta didik dapat dilihat pada tabel 2.

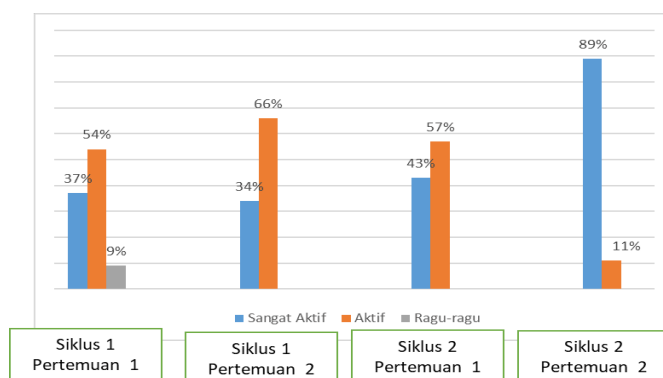
Tabel 2. Hasil Motivasi Peserta didik

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saya senang belajar Bahasa Inggris dengan menggunakan media belajar Lingkar Tiga Warna	35	-
2.	Media Lingkar Tiga Warna memotivasi saya dalam pembelajaran degree of comparison	32	3
3.	Saya merasa bisa memahami materi Bahasa Inggris tentang Degree of Comparison dengan menggunakan media Lingkar Tiga Warna	35	-
4.	Suasana belajar di kelas mendukung proses pembelajaran Bahasa Inggris.	35	-
5.	Saya selalu bertanya bila mengalami kesulitan dalam pembelajaran Bahasa Inggris.	31	4



Grafik 2. Hasil angket motivasi peserta didik

Peserta didik sangat menyukai pembelajaran *comparison degrees* dengan menggunakan media Lingkaran Tiga Warna. Keaktifan peserta didik dinilai selama proses belajar mengajar berlangsung. Penilaian ini dilakukan berdasarkan observasi checklist yang telah disiapkan pada setiap siklus. Ketercapaian keaktifan peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2 yang dilakukan sebanyak 4 kali.



Grafik 3. Hasil keaktifan peserta didik setiap kali pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru sejawat selama kegiatan pembelajaran pada siklus 1 dan siklus 2 untuk materi pembelajaran unsur-unsur kebahasaan tentang *comparison degrees* dengan tema *Bigger is not always better* pada peserta didik kelas VIII SMP khususnya peserta didik SMP Negeri 4 Balikpapan. Diperoleh data

hasil yang menunjukkan bahwa pada siklus pertama di pertemuan pertama menunjukkan hasil persentasi keaktifan peserta didik adalah 54% sangat aktif dan 37% aktif serta masih terdapat 9% peserta didik yang menunjukkan keragu-raguannya selama proses belajar mengajar. Untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, dilakukan lagi pengamatan kedua sehingga memperoleh hasil keaktifan pesera didik sebesar 34% sangat aktif dan 66% aktif. Namun tidak terdapat lagi peserta didik yang menunjukkan keragu-raguannya dalam pembelajaran. Peserta didik sudah mulai mengenal media ini.

Pada siklus kedua pertemuan pertama, observasi keaktifan peserta didik tetap dilakukan maka diperoleh sebanyak 43% peserta didik yang sangat aktif dan 57% aktif. Terjadi peningkatan keaktifan peserta didik pada siklus 2. Pertemuan kedua pada siklus 2 ada peningkatan yang signifikan selama proses belajar berlangsung, sebanyak 89% peserta didik menunjukkan sangat aktif dalam pembelajaran ini dan 11% peserta didik yang aktif. Peserta didik sangat menyukai penggunaan media pembelajaran Lingkar Tiga Warna.

D. Penutup

1. Simpulan

Ketercapaian nilai ketuntasan peserta didik pada pembelajaran comparison degrees sebelum menggunakan Lingkar Tiga Warna hanya mencapai 29%. Sementara setelah peserta didik menggunakan Lingkar Tiga Warna dalam pembelajaran comparison degrees mengalami perubahan yang berarti pada ketercapai ketuntasan sebesar 83%. Ini artinya, dengan menggunakan Lingkar Tiga Warna dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar dalam menguasai unsur-unsur kebahasaan yang terdapat pada kalimat comparison degrees.

Penggunaan media pembelajaran berupa Lingkar Tiga Warna ini sangat penting untuk diterapkan di sekolah karena sangat membantu dan memudahkan peserta didik di dalam mempelajari unsur-unsur kebahasaan pada kalimat Comparison Dgrees. Berdasarkan hasil

observasi keaktifan peserta didik yang dilakukan selama proses belajar mengajar menunjukkan sebesar 89% peserta didik sangat aktif dan antusias selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media lingkaran tiga warna. Penggunaan media ini melahirkan para peserta didik yang tidak hanya terampil dalam menulis kalimat perbandingan tapi juga pandai dalam mengungkapkan kalimat perbandingan itu secara lisan.

Media Lingkaran Tiga Warna yang menggabungkan aspek kognitif dan psikomotorik yang dilakukan secara kelompok serta menciptakan suasana yang kompetitif sehingga peserta didik memiliki keinginan untuk menjadi yang terbaik atau sebagai sang juara sehingga membuat peserta didik merasa belajar sangat menyenangkan.

2. Saran

Penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar oleh karena itu seorang pendidik haruslah memiliki kreatifitas, aktif dan inovatif dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang pendidik yang profesional sehingga dapat menciptakan media-media pendidikan yang menunjang keberhasilan peserta didik dalam mempersiapkan generasi yang berkualitas. Bagi rekan-rekan guru di SMPN 4 Balikpapan, semoga hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi dalam mengajar unsur kebahasaan pada kalimat perbandingan. Sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam menguasai kalimat perbandingan. Hasil penelitian ini dapat membantu untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik baik dalam kemampuan berbicara dan menulis kalimat *Comparison Degrees* pada peserta didik kelas VIII semester 2.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Suwiyadi, M.Pd selaku kepala SMP Negeri 4 Balikpapan; Ibu Syarifah Nurbayah, M.Pd dan Bapak Solihin Abdillah, S.Pd selaku observer serta rekan sejawat yang telah memberikan motivasi dan bantuan yang luar biasa; peserta didik kelas VIII-4 khususnya

atas peran aktif dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas dan seluruh peserta didik SMP Negeri 4 Balikpapan secara umum yang telah membantu dalam aktivitas ini.

Daftar Referensi

- Astawa, I Gusti Lanang Gede Putra. 2018. *Pembelajaran Temuan Terbimbing Berbantuan Manik Android Motivasi dan Hasil belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat*. Jurnal Dikdaktika Pendidikan Dasar Volume 2 Nomor 2 Tahun 2018: 73-87.
- Eggen dan Kauchak. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran (Edisi ke-6)*. Jakarta: Indeks.
- Kemdikbud. 2013. *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Markaban. 2008. *Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas PPTKM.
- Muhsetyo, Gatot dkk. 2009. *Pembelajaran Matematika SD (Edisi Ke-1)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer, Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaiati dan Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sya'roni, Ach. Reno & Ria Amalia. 2016. *Pengembangan Program Aplikasi Mathematics Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika Wajib Kelas X Sekolah Menengah Atas*. Jurnal Edukasi Matematika EDUMAT. Volume 7 November 2016: 799-807.
- Thiagarajan, Sivasailam, Semmel, Dorothy S & Semmel, Melvyn I. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Expectional Children*. Minneapolis, Minnesota: leadership training instrute/special Education, University of Minnesota.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progres*. Jakarta: Jaka Kencana.
- Wahidmurni dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi dan Praktek*. Yogyakarta: Nuha Litera.

- Wirawan, W.W., Sulastri, Md.,Suarjana, I Md. 2013. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Quantum Teaching pada Siswa Kelas V Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012 di SDN 1 Negari, Jurnal Undiksha, 1-11.
- Yazdani, K & Godbole, V.S. 2014. *Studying Teh Role of Habbitscand Achievement Motivation in Improving Students Acaemic Performance*. European Online Journal of Natural and Social Sciences, 3, (4), 827-830.

