



Efektivitas Model *Cycle Learning* Menggunakan Media *Powerpoint* terhadap Hasil Belajar Materi Garis dan Sudut Kelas VII MTsN Karangrejo

Santi Dewi Astutik¹, Umy Zahroh²

^{1,2}*Jurusan Tadris Matematika, IAIN Tulungagung, Jl. Mayor Sujadi Timur No. 46 Tulungagung
e-mail: santidwiastutik20@gmail.com¹*

ABSTRAK

Fakta yang menyatakan rendahnya kualitas pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa dikarenakan mayoritas guru matematika masih menggunakan metode pembelajaran dengan cara ceramah dan penugasan. Dalam mempelajari matematika guru hendaknya memperhatikan proses tidak hanya memprioritaskan pada pencapaian hasil belajar yang dilihat dari UAS saja. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang inovatif adalah model *Cycle Learning*. Model *Cycle Learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang dapat memotivasi siswa ketika belajar, berdiskusi, memberi penjelasan, dan mengembangkan. Sehingga, dapat menciptakan suasana belajar yang aktif dan tidak membosankan. Dengan menggunakan media *power point* proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Pola penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian eksperimen semu. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*. Sampel yang digunakan 35 siswa kelompok eksperimen dan 35 siswa sebagai kelompok kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T-test*. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran bersiklus menggunakan *power point* terhadap hasil belajar siswa materi garis dan sudut kelas VII MTsN Karangrejo Tulungagung. Hal ini dapat dilihat dari nilai *t-test* yang diperoleh sebesar 3,741 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} dengan taraf 5% yaitu sebesar 1,994. (2) Besar pengaruh model pembelajaran bersiklus menggunakan *power point* terhadap hasil belajar siswa materi garis dan sudut kelas VII MTsN Karangrejo Tulungagung. Hal ini dapat dilihat dari nilai S_{poted} yang diperoleh secara manual yaitu sebesar 0,92 dalam tabel interpretasi dengan persentase 82%.

Kata Kunci: model *cycle learning*, media *power point*, hasil belajar.

ABSTRACT

The fact that the low quality of learning and mathematics learning outcomes of students because the majority of math teachers still use the method of learning by way of lectures and assignments. In studying mathematics teachers should pay attention to the process of not only prioritize the achievement of learning results seen from UAS only. Therefore, the learning innovation is required. One of the innovative learning models is the Cycle Learning model. The Cycle Learning model is a student-centered learning model that can motivate students when learning, discussing, explaining, and developing. Thus, it can create an active learning atmosphere and not boring. By using media power point learning process becomes more fun. The research pattern used is quantitative approach and type of quasi-experimental research. The sampling technique used is simple random sampling. The sample used 35 experimental group students and 35 students as control group. Data collection methods used are observation, test and documentation. Data analysis technique using Independent Sample T-test. Based on the result of the research, it is concluded that (1) there is significant effect of cyclic learning model using power point toward student learning result of line material

and class VII corner of MTsN Karangrejo Tulungagung. This can be seen from the value of t -test obtained of 3.741 is greater than the value of t_{tabel} with a level of 5% that is equal to 1.994. (2) Big influence of learning model cycle using power point to student learning result of line material and grade angle VII MTsN Karangrejo Tulungagung. This can be seen from the value obtained S_{polea} manually that is equal to 0.92 in the interpretation table with 82% percentage.

Keywords: *cycle learning model, power point media, learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran merupakan aktifitas yang sangat penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang baik dalam lingkup sekolah, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Semua negara pasti membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu upaya untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui pendidikan. Gambaran tentang pendidik dalam islam adalah orang-orang yang bertanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik dengan mengupayakan seluruh potensi anak didik, baik affektif, kognitif dan psikomotorik (Ramayulis, 2006). Maka pendidik (guru) dan para perancang pendidikan serta pengembang program-program pembelajaran perlu menyadari akan pentingnya pemahaman terhadap hakikat belajar dan pembelajaran.

Keberhasilan pendidikan akan tercapai apabila ada usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri. Untuk itu pemerintah mengusahakan mutu pendidikan di Indonesia, Terutama pendidikan formal. Peningkatan mutu pendidikan di sekolah berkaitan langsung dengan siswa sebagai anak didik dan guru sebagai pendidik.

Tujuan pendidikan dalam alternatif tentang pendidikan adalah kemampuan-kemampuan pribadi secara optimal dengan tujuan-tujuan sosial yang bersifat manusiawi seutuhnya yang dapat memainkan peranan-peranannya sebagai warga dalam berbagai lingkup persekutuan hidup dan sekelompok sosial (Maunah, 2009). Keberhasilan pendidikan akan tercapai oleh suatu negara apabila ada usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan negara itu sendiri.

Salah satu usaha yang digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Bagi peserta didik belajar akan lebih bermakna jika yang dipelajari dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, jadi dalam mengajarkan pembelajaran matematika pendidik dituntut untuk bisa membantu para peserta didik agar dapat memahami suatu materi pelajaran.

Berdasarkan firman Allah dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 129 jelas bahwa pendidik mempunyai tugas mengajarkan ilmu pengetahuan dan mendidik siswa dengan nilai-nilai yang luhur, disamping itu pendidik juga harus memiliki kemampuan atau kompetensi. Sehingga kemampuan pendidik diharuskan tepat dalam mengelola proses pembelajaran. Seorang pendidik sangat berperan sekali dalam dunia pendidikan salah satu tugas yang harus dilaksanakan oleh pendidik di sekolah ialah memberikan pelayanan kepada siswa agar mereka menjadi siswa atau

anak didik selaras dengan tujuan sekolah (Akhyak, 2005). Salah satu usaha yang digunakan untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa menunjukkan sejauh mana siswa mampu memahami dan menguasai bahan pelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Melihat hasil belajar yang dicapai siswa, maka dapat dilakukan evaluasi mengenai hal-hal yang menyebabkan siswa kurang memahami dan menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan.

Pada pembelajaran umumnya pendidik sering menggunakan metode ceramah dan penugasan. Sehingga banyak dari siswa yang mengantuk dan merasa bosan dengan kegiatan belajar mengajar. Serta media yang digunakan dalam pembelajaran yang kurang menarik. Seorang pendidik jika ingin mencapai kesuksesan dalam mengajar maka harus menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan agar siswa dapat dengan mudah menerima materi yang di sampaikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, terpicirlah gagasan dari peneliti untuk mengupayakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan yang berpusat pada siswa. Peneliti memilih menerapkan model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint*. Model pembelajaran bersiklus (*Cycle Learning*) yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered*) (Shoimin, 2014). Pembelajaran siklus merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis (Wena, 2013). Ciri khas model pembelajaran *Cycle Learning* adalah setiap siswa secara individu belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru. Kemudian, hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab secara bersama-sama atas keseluruhan jawaban. Siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu Eksplorasi (*exploration*), Pengenalan konsep (*concept introduction*), dan Penerapan konsep (*concept application*) (Wena, 2013). Keefektifan model *Cycle Learning* ini sesuai dengan kelebihan model pembelajaran ini antara lain: (1) Meningkatkan motivasi belajar karena pembelajaran dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, (2) Siswa dapat menerima pengalaman dan dimengerti oleh orang lain, (3) Siswa mampu mengembangkan potensi individu yang berhasil dan berguna, kreatif, bertanggung jawab, mengaktualisasikan, dan mengoptimalkan dirinya terhadap perubahan yang terjadi, (4) Pembelajaran menjadi lebih bermakna (Shoimin, 2014).

Menurut Piaget dalam Shoimin (2014) model pembelajaran *Cycle Learning* pada dasarnya memiliki lima fase yang disebut (5E). (1) *Engagement* (Undangan). Bertujuan mempersiapkan pembelajar agar terkondisikan dalam menempuh fase berikutnya dengan jalan mengeksplorasi pengetahuan awal dan ide-ide mereka serta untuk mengetahui kemungkinan terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran sebelumnya. Dalam fase *Engagement*, minat dan keingintahuan (*curiosity*) pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan berusaha dibangkitkan. Pada fase ini pula pembelajaran diajak membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan

dibuktikan dalam tahap eksplorasi; (2) *Exploration* (Eksplorasi). Siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil tanpa pengajaran langsung dari guru untuk menguji prediksi, melakukan, dan mencatat pengamatan dan telaah literatur; (3) *Ekplanation* (Penjelasan). Guru mendorong siswa untuk menjelaskan konsep dengan kalimat mereka sendiri, meminta bukti dan klarifikasi dari penjelasan mereka, dan mengarahkan kegiatan diskusi. Pada tahap ini pembelajaran menemukan istilah-istilah dari konsep yang dipelajari; (4) *Elaboration* (Pengembangan). Siswa mengembangkan konsep dan ketrampilan dalam situasi baru melalui kegiatan-kegiatan seperti praktikum lanjutan dan *Problem Solving*; (5) *Evaluation* (Evaluasi). Pengajar menilai apakah pembelajaran sudah berlangsung dengan baik. Dengan jalan memberikan tes untuk mengukur kemampuan siswa setelah menerima materi pelajaran.

Terlepas dari pemilihan model pembelajaran yang tepat, pada pembelajaran matematika juga memerlukan bantuan media untuk mempermudah menyampaikan pesan atau informasi kepada siswa. Penggunaan multimedia presentasi dapat menunjukkan gambaran nyata hal-hal yang mendukung dan memperjelas penyampaian materi dalam bentuk slide-slide grafis yang lebih menarik sehingga diharapkan siswa tidak cepat bosan dan akan lebih tertarik dalam belajar matematika. Salah satu program aplikasi multimedia presentasi yaitu *microsoft powerpoint*. Media ini mempunyai kelebihan dalam membantu penyampaian materi saat pembelajaran.

Model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint* ini diterapkan pada materi garis dan sudut. Materi ini membutuhkan media untuk memvisualisasikan garis-garis dan sudut. Kebanyakan siswa belum bisa menentukan garis dan sudut yang saling berhubungan, sehingga siswa kesulitan mengaplikasikannya untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi tersebut. Oleh karena itulah penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint* terhadap hasil belajar materi garis dan sudut kelas VII MTsN Karangrejo.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen semu. Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas (model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint*) dan variabel terikat (hasil belajar matematika).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2016/2017. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simplerandom sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen. Hasil pengambilan sampel secara acak ini dilakukan dengan cara undian dan terpilihlah kelas VII A dan VII B.

Jenis data dalam penelitian ini ada dua yaitu data primer berupa nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII A dan VII BMTsN Karangrejo tahun ajaran 2016/2017 yang diperoleh dari hasil mengerjakan tes dan data sekunder berupa nama siswa dan nilai raport semester ganjil siswa kelas VII A dan VII B MTsN Karangrejo tahun ajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran. Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sedangkan dokumentasi digunakan untuk menggali data terkait data sekolah, data siswa, dan foto pelaksanaan pembelajaran.

Analisis data dalam penelitian dilakukan dua tahap yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji homogenitas dan normalitas dimana perhitungannya menggunakan SPSS 16.0 dan manual dengan rumus F_{max} dan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Jika hasil dari pengujian normalitas dan homogenitas didapat data berdistribusi normal, memiliki variansi homogen dan skala data interval/ rasio, maka peneliti melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis statistik parametrik. Uji hipotesis menggunakan uji t (*t-test*) untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tahapandengan terlebih dahulu memberi perlakuan berbeda terhadap dua sampel (kelas eksperimen dengan model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional). Setelah pelaksanaan pembelajaran dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengambilan data. Dalam penelitian ini data yang diperoleh peneliti adalah hasil belajar matematika siswa setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint* dan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *post-test* yang merupakan skor kemampuan akhir siswa yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Soal *post-test* sebelumnya telah diuji cobakan pada 11 siswa, kemudian diuji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan uji validitas butir soal menunjukkan bahwa seluruh butir soal dinyatakan valid sehingga dapat digunakan untuk instrumen penilaian hasil belajar. Selain itu, uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai reliabilitas tes secara keseluruhan adalah 0,842, dan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 11$ sebesar 0,602. Oleh karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,823 \geq 0,602$ maka dapat disimpulkan bahwa item-item soal tersebut dinyatakan reliabel. Berdasarkan kriteria interpretasi reliabilitas menunjukkan bahwa reliabilitas tinggi. Langkah selanjutnya sebelumnya melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan normalitas. Berdasarkan hasil uji homogenitas didapat $sig. = 0,381$. Oleh karena $0,381 \geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varians sama/homogensedangkan untuk hasil uji normalitas menunjukkan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) $0,054 \geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Langkah selanjutnya adalah hipotesis. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji t terhadap hasil tes yang telah diberikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,471$ dan nilai t_{tabel} dengan $db = N - 2 = 60 - 2 = 58$, pada taraf signifikansi 5% adalah 1,994. Oleh karena $t_{hitung} = 3,471 \geq t_{tabel} = 1,994$ maka dapat disimpulkan bahwa model *Cycle Learning* menggunakan media *powerpoint* lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Karangrejo.

Setelah diperoleh hasil yang menyatakan model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 85,65 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 73,31. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata kelas eksperimen adalah $85,65 >$ rata-rata kelas kontrol sebesar 73,31.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis dan perbandingan rata-rata kedua sampel, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* lebih baik digunakan dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Karangrejo meningkat. Hasil penelitian ini didukung dengan Penelitian yang lain juga membuktikan bahwa model pembelajaran bersiklus memberikan pengaruh terhadap hasil belajar dan motivasi dengan rata-rata hasil belajar siswa 74,32 (Munifah, Budiasih, & Sukarianingsih, 2013). Selain itu hasil penelitian yang dilakukan oleh Oktavia Agustianingsih membuktikan bahwa *Learning Cycle* (siklus belajar) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dengan nilai rata-rata yaitu 84,69 (Agustianingsih, 2011).

Langkah selanjutnya menghitung besarnya efektifitas. Berdasarkan perhitungan *effect size* menggunakan rumus *cohen's* yang telah dilakukan, besarnya efektifitas model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika siswa tersebut adalah 0,92. Pada tabel interpretasi nilai *Cohen's*, nilai 0,92 sama dengan 82%. Hal ini menunjukkan bahwa efektifitas model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Karangrejo tergolong tinggi.

SIMPULAN

Model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Karangrejo. Hal ini ditunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,471 > t_{tabel} = 1,994$ dan juga pada taraf signifikansi 5% menunjukkan $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$. Besarnya efektifitas model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika siswa tersebut adalah 0,92. Pada tabel interpretasi nilai *cohen's*, nilai 0,92 sama dengan 82%. Hal ini

menunjukkan bahwa efektivitas model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Karangrejo tergolong tinggi.

Model *Cyle Learning* menggunakan media *powerpoint* digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dan menarik perhatian siswa dengan menggunakannya media *powerpoint* sehingga dapat menunjang hasil belajarnya. Untuk menunjang keaktifan belajar siswa pendidik harus mampu mengembangkan ide kreatifnya untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai sangatlah berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustianingsih, O. (2011). *Pengaruh Positif model learning cycle (siklus belajar) terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Ngunut Tahun Pelajaran 2010/2011*. Tulungagung.
- Akhyak. (2005). *Profil Pendidikan Sukses*. Surabaya: eLKAF.
- Maunah, B. (2009). *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Munifah, A. K., Budiasih, E., & Sukarianingsih, D. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5 Fase Berbantuan Media Berbasis Audio Visual Terhadap Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri Malang Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal-Online UM*.
- Ramayulis. (2006). *Ilmu Pendidikan islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inofatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ.
- Wena, M. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

