

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA DIGITAL GUNA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA

Sunni Risdhayati^{*1)}

¹⁾ Pendidikan Matematika, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan
sunni.risdhayati@gmail.com¹⁾

ABSTRACT

One of the problems faced by the world of education in Indonesia is the problem of the weakness of the learning process. Students in the learning process are less encouraged to develop thinking skills. Low student learning outcomes can be interpreted as a lack of effectiveness in the learning process, the cause can come from students, teachers, low student interest and motivation, low teacher performance, inadequate facilities and infrastructure there is no match between students' abilities and the way the material is presented and teacher teaching is still traditional. This can be seen from the low student learning outcomes so that mathematics is perceived as a difficult subject to accept. The low mathematics learning outcomes of students in class X MAN IC Tanah Laut on the subject of sequence and series. This is thought to be because the learning that has been applied in the classroom is dominated by the teacher so that it does not provide opportunities for students to be more active in participating in learning activities. This study aims to describe the activities of students and teachers, and determine student learning outcomes in learning mathematics using cooperative learning models in the digital era. This research was designed and implemented using descriptive research. The subjects in this study were students of X MAN IC Tanah Laut, totaling 20 people. Data collection techniques using documentation, observation and test techniques. The data obtained were analyzed using the percentage technique and the calculation of developmental scores. The results showed that students' activities in learning mathematics using cooperative learning models according to the aspects of activities in cooperative learning and included in good qualifications. Teacher activities in learning mathematics using cooperative learning models are included in very good qualifications. Student learning outcomes after learning mathematics using cooperative learning models are in good qualification.

Keyword: cooperative learning model, digital era, learning activities, and learning outcomes

ABSTRAK

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Siswa dalam proses pembelajaran kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Rendahnya hasil belajar siswa dapat diartikan kurang efektifnya proses pembelajaran penyebabnya dapat berasal dari siswa, guru, minat dan motivasi siswa yang rendah, kinerja guru yang rendah, sarana dan prasarana yang kurang memadai tidak adanya kesesuaian antara kemampuan siswa dengan cara penyajian materi dan pengajaran guru yang masih tradisional. Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar siswa sehingga matematika dirasakan sebagai pelajaran yang sulit untuk diterima. Rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas X MAN IC Tanah Laut pada pokok

bahasan Barisan dan Deret. Hal ini diperkirakan karena pembelajaran yang selama ini diterapkan di kelas lebih didominasi oleh guru sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan aktivitas siswa dan guru, dan mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif di era digital. Penelitian ini dirancang dan dilaksanakan menggunakan penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa X MAN IC Tanah Laut yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, observasi dan tes. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik persentase dan perhitungan skor perkembangan. Hasil penelitian menunjukkan, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif sesuai aspek-aspek aktivitas dalam pembelajaran kooperatif dan termasuk dalam kualifikasi baik. Aktivitas guru dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif termasuk dalam kualifikasi sangat baik. Hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif berada pada kualifikasi baik.

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif, era digital, aktivitas belajar, dan hasil belajar.

PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia memiliki jumlah penduduk yang sangat besar, jika jumlah penduduknya itu dibina dan diarahkan maka akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas. Keberhasilan sumber daya manusia itu sangat ditentukan oleh pendidikannya. Tugas utama yang harus dilakukan untuk meningkatkan pendidikan tersebut dengan belajar. Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh siswa secara individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru terhadap hasil pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010).

Kegiatan belajar diharapkan terjadi proses perubahan ke arah yang lebih baik untuk kedepannya, dengan demikian belajar adalah berubah, berubah untuk mengubah tingkah laku maka tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas (Sardiman, 2018). Hal yang menjadi sorotan pada dunia pendidikan saat ini adalah rendahnya mutu lulusan pada setiap jenjang pendidikan. Pemerintah telah menetapkan empat strategi pokok pembangunan pendidikan nasional, yaitu peningkatan pemerataan kesempatan pendidikan, relevansi pendidikan dengan

pembangunan, kualitas pendidikan, dan efisien pengelolaan pendidikan (Mulyasa, 2017).

Model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama di antara siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Para siswa diharapkan dapat saling membantu dan saling mendiskusikan materi pelajaran untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial (Suprijono, 2010). Pada saat ini kita hidup di era digital, masa ketika informasi mudah dan cepat diperoleh serta disebarluaskan menggunakan teknologi digital. Teknologi digital adalah teknologi yang menggunakan sistem komputerisasi yang terhubung internet (kemendikbud, 2018). Internet dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti mengerjakan tugas sekolah, belajar, mendengarkan musik, menonton video dan menikmati permainan (Maryono dan Istiana, 2007). Adanya internet ini sangat berpengaruh

besar dalam kehidupan sehari-hari terutama di bidang pendidikan, dengan adanya internet ini setiap orang lebih mudah dalam mengakses berbagai ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

Model pembelajaran tersebut harus disesuaikan pula dengan pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat beradaptasi dengan siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* atau CTL) merupakan konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan digital sehingga siswa mampu memaknai apa yang dipelajari.

Strategi yang dilakukan dalam beberapa langkah pembelajaran yaitu terlebih dahulu siswa dikelompokkan berpasang-pasangan dengan peran yang berbeda satu sama lainnya yaitu sebagai *problem solver* dan *listener*. Selanjutnya setiap kelompok diberikan rangkaian permasalahan sehingga siswa yang berperan sebagai *problem solver* bertugas untuk mengungkapkan secara lisan dan jelas mengenai solusidari masalah yang diberikan, sedangkan *listener* bertugas untuk menganalisis dan memberikan usulan jika terdapat pernyataan *problem solver* yang tidak sesuai atau tidak dimengerti (Ibrahim, dkk, 2000).

Penelitian ini didasari penelitian yang berjudul meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan metode pembelajaran kooperatif (Ayi Ahmad Maulana Yusup, 2017) dan peneliti menambahkan pula bahwa cooperative learning model: solusi peningkatan kualitas hasil belajar dan pembentukan karakter siswa (Didik Suhardi, 2019). Kemudian untuk Perkembangan lebih

lanjut peneliti menambahkan penelitian yang berjudul peningkatan aktivitas belajar siswa di era digital dengan penerapan model pembelajaran kooperatif (Zahid Zufar AtThaariq, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan fakta bahwa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang hal ini dikarenakan guru terlalu monoton dalam melakukan pengajaran di kelas. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, guru lebih dominan saat penyajian materi di depan kelas, siswa cenderung diam dan pasif hanya mendengarkan penjelasan dan mencatat materi yang diberikan guru, hanya ada beberapa siswa yang bertanya kepada guru jika mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika masih rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika di era digital ini harus segera mendapat perhatian dan dicarikan solusi yang tepat. Oleh karena itu, peneliti ingin memberikan alternatif untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Berdasarkan uraian tersebut peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Model Kooperatif Pada Pembelajaran Matematika Di Era Digital Guna Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa”**.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menggambarkan atau menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain (Arikunto, 2010). Beberapa hal yang akan dideskripsikan dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil

belajar siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAN IC Tanah Laut tahun pelajaran 2022/2023 sebanyak 20 orang. Objek penelitian adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan barisan dan deret menggunakan model kooperatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, observasi, dan tes. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif, sedangkan data tes hasil belajar dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif, yang terdiri atas nilai rata-rata (mean).

anggota kelompoknya				
Saling menanggapi dengan melakukan tanya jawab lisan terhadap penyelesaian masalah terbuka tersebut	38,89 (Kurang)	61,11 (Baik)	57 (Cukup)	66 (Baik)
Berusaha untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajarinya.	47,22 (Cukup)	69,45 (Baik)	57 (Cukup)	75 (Baik)

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

HASIL PENELITIAN

Aspek yang Dinilai	Persentase Aktivitas Siswa dan kualifikasi			
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan IV	Pertemuan V
Kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran.	52,78 (Cukup)	73,61 (Baik)	66 (Baik)	100 (Sangat Baik)
Memperhatikan dan memahami penjelasan guru.	52,78 (Cukup)	73,61 (Baik)	66 (Baik)	100 (Sangat Baik)
Menyelesaikan pemecahan masalah berupa LTS yang diajukan guru.	61,11 (Baik)	73,61 (Baik)	70 (Baik)	88 (Sangat Baik)
Saling berbagi solusi penyelesaian masalah yang diperolehnya dengan	61,11 (Baik)	73,61 (Baik)	70 (Baik)	83 (Sangat Baik)

Pada tabel di atas hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran matematika tentang barisan dan deret. Observasi melalui dokumentasi nilai matematika. Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa penilaian aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif untuk setiap aspek pada pertemuan satu dan dua mengalami peningkatan persentase namun pada pertemuan keempat terjadi penurunan, hal ini kemungkinan karena siswa mulai beradaptasi kembali dengan kelompok barunya yang mengalami perubahan kelompok secara heterogen berdasarkan peringkat akademik dari evaluasi sebelumnya yang terdiri atas nilai rata-rata (mean), nilai maksimum dan nilai minimum siswa yang diperoleh pada setiap siklus. Selama pelaksanaan proses pembelajaran, diadakan pula pengamatan aktivitas guru yang dilakukan oleh satu orang observer yaitu peneliti sendiri yang bertugas mengamati aktivitas guru dalam menjalankan model kooperatif. Hasil pengamatan yang dilakukan pengelolaan guru dalam pembelajaran sudah baik secara keseluruhan dan berlangsung

dengan lancar.

Pengukuran hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan model kooperatif diadakan evaluasi yang dilihat dari nilai evaluasi tahap 1 dan evaluasi tahap 2. Pada evaluasi tahap 1 dilaksanakan setelah pertemuan kesatu dan kedua. Hasil dari evaluasi tahap 1 termasuk dalam kualifikasi sangat kurang hal ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan model kooperatif. Pada evaluasi tahap 2 dilaksanakan setelah pertemuan keempat dan kelima. Hasil dari evaluasi tahap 2 termasuk dalam kualifikasi baik hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa belajar dengan menggunakan model kooperatif.

PEMBAHASAN

Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa aktivitas siswa meningkat untuk setiap aspek yang diamati pada pertemuan satu dan dua termasuk dalam kualifikasi baik.

Aktivitas Guru

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama dan kedua untuk kegiatan pendahuluan guru masih ada yang tidak melaksanakan langkah kegiatan sesuai prosedur yang ada. Pada kegiatan inti guru telah melaksanakan kegiatan sesuai prosedur. Secara keseluruhan aktivitas guru termasuk dalam kualifikasi sangat baik.

Hasil Belajar

Pada penelitian ini dengan materi bangun ruang sisi datar untuk evaluasi tahap 1 belum menunjukkan ketuntasan belajar hal ini dikarenakan siswa belum mencapai ketuntasan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran kooperatif. Guru dan observer mulai benar-benar memperhatikan pembelajaran yang

menjadikan kendala dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk pembelajaran selanjutnya. Pada evaluasi tahap 2 menunjukkan ketuntasan belajar siswa yaitu dalam kualifikasi baik jadi dapat diartikan bahwa siswa telah mampu belajar bekerja sama dalam memecahkan suatu masalah melalui model pembelajaran kooperatif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian diperoleh kesimpulan bahwa Hasil belajar siswa dengan menggunakan model kooperatif pada pembelajaran bangun ruang sisi datar berada pada kualifikasi baik. Aktivitas siswa dengan menggunakan model kooperatif pada pembelajaran barisan dan deret berada pada kualifikasi baik. Aktivitas guru dengan model pembelajaran kooperatif termasuk dalam kualifikasi sangat baik.

Penulis berharap dengan adanya kajian dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam model pembelajaran di kelas karena model pembelajaran kooperatif ini adalah salah satu alternatif untuk menumbuh kembangkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa. Dukungan dari stakeholder pendidikan juga sangat diharapkan guna kajian lebih lanjut sehingga penelitian ini memiliki manfaat lebih bagi mahasiswa, guru, dan pemerintah terkait guna kemajuan pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- At Thariq, Z. Z. 2018. *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Di Era Digital Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif*. Seminar Nasional FIP UM
- Ibrahim, H. M., Rachmadiarti, F. 2000. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya:

- UNESA-UniversitasPress.
- Maryono, T dan Istiana, B. Patmi. 2007. *Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Edisi Pertama. Jakarta:Yudhistira.*
- Mulyasa. 2017. *Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman, A. M. 2018. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Suhardi, D. 2019. *Cooperative Learning Model: Solusi Peningkatan Kualitas Hasil Belajar dan Pembentukan Karakter Siswa.* Jakarta: Kemdikbud.
- Sukiman. 2018. *Mendidik Anak di Era Digital.* Jakarta: Kemdikbud.
- Suprijono, A. 2010. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusup, A. A. M. 2017. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif.* Jakarta: Institute for Research and Community Services (LPPM) Universitas Indraprasta PGRI.