

PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATERI RUANG DIMENSI TIGA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PESERTA DIDIK KELAS XII SEMESTER GANJIL SMAN 1 POLEWALI

Andi mulhayu*

SMA Negeri 1 polewali, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat

[Email: mulhayu21@guru.sma.belajar.id](mailto:mulhayu21@guru.sma.belajar.id)

ABSTRACT

The success of this study was indicated by an increase in students' learning motivation above 75%, an increase in learning outcomes above the KKM, and a minimum percentage of classical learning mastery of 75%. This research is classroom action research. The learning used in this research is contextual. The subjects of this study were class XII students at SMA Negeri 1 Polewali for the 2021/2022 academic year, namely 36 students. Data was collected through documentation, interviews, tests, observations, and questionnaires. The collected data were analyzed using descriptive analysis and calculating the average value and percentage. Based on the research results, the percentage of learning motivation from cycle I to cycle II increased from 63.04% to 76.33% or 13.29%. There was an average increase in student learning outcomes from 72.01 to 75.32 or 3.31 points. The students' classical learning completeness increased from 68.75% to 79.41% or 10.66%.

Keywords: community, konteks, informal, issues, social

PENDAHULUAN

Belajar adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu dan dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan. Tujuan pembelajaran adalah terjadinya sebuah perubahan sebagai akibat dari proses pembelajaran. Perubahan tersebut mengindikasikan adanya hasil belajar. Belajar juga disebut sebagai proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu. Sebuah proses yang dilakukan tersebut disebut proses pembelajaran.

Hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah motivasi belajar. Untuk

mendapatkan hasil belajar yang maksimal, diperlukan motivasi yang membangkitkan peserta didik untuk mengikuti dan memperhatikan proses belajar mengajar.

Matematika berisi ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol sehingga konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum melakukan manipulasi memanipulasi symbol-simbol tertentu. Salah satu materi yang dipelajari di sekolah menengah adalah ruang dimensi tiga. Pengalaman belajar yang diharapkan setelah mempelajari materi ini diantaranya adalah mampu berpikir tingkat tinggi dalam menyelidiki konsep-konsep dan prinsip-prinsip bangun datar dan bangun ruang dalam ruang dimensi tiga untuk memecahkan masalah otentik.

Pada dasarnya materi ruang dimensi tiga mempunyai peluang besar untuk dipahami lebih dipahami dibandingkan dengan materi matematika yang lain. Hal ini disebabkan materi-materi bangun ruang sudah dikenal peserta didik sejak sebelum masuk sekolah, misalnya garis, bidang dan ruang. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menyatakan bahwa materi ruang dimensi tiga kurang dikuasai oleh peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar ruang dimensi tiga, salah satunya adalah peserta didik XII SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022.

Berdasarkan persentase penguasaan materi soal matematika ujian sekolah SMA/MA tahun pelajaran 2021/2022 pada materi geometri dengan standar kompetensi lulusan (SKL) menentukan kedudukan, jarak dan besar sudut yang melibatkan titik, garis, dan bidang dalam ruang menduduki peringkat dua terendah dengan nilai rata-rata sekolah 64,40. Pada tahun pelajaran 2013/2014, materi geometri masih menduduki peringkat enam terendah dengan nilai 68,75. Nilai ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 70.

Di samping itu, hasil wawancara menunjukkan terdapat beberapa masalah yang menyebabkan nilai matematika rendah yaitu, rendahnya motivasi peserta didik untuk belajar dan anggapan bahwa materi ruang dimensi tiga sulit untuk dipelajari. Kesulitan tersebut terjadi karena beberapa alasan diantaranya; (1) peserta didik kesulitan membangun konsep visualisasi bentuk konkret bangun ruang menuju abstrak, (2) kesulitan tidak mampu memvisualisasikan jarak antara titik dan sudut dalam bangun ruang, (3) peserta didik kesulitan menghubungkan

pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk memecahkan sebuah masalah, dan (4) peserta didik tidak mengetahui langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan tentang ruang dimensi tiga.

Sedangkan rendahnya motivasi belajar disebabkan oleh proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional yaitu guru hanya menjelaskan materi dan peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru. Selain itu, pemahaman peserta didik yang masih sebatas pada materi dan contoh soal yang terdapat pada buku sumber menyebabkan peserta didik bosan karena pembelajaran berlangsung tanpa adanya kegiatan bermakna yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik.

Oleh karena itu, dalam membelajarkan materi ruang dimensi tiga guru hendaknya memilih berbagai variasi pendekatan, strategi dan model pembelajaran yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan dari suatu pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Guru dapat menerapkan strategi pembelajaran melalui lingkungan kehidupan dengan cara mengkontekstualkan materi pembelajaran dan mengarahkan proses berpikir peserta didik. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya pemilihan model pembelajaran tergantung pada tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan materi yang disampaikan, tingkat perkembangan peserta didik, kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis berusaha mencari pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat pada materi ruang dimensi tiga agar peserta didik dapat memahami materi secara menyeluruh sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Pendekatan tersebut adalah sebuah konsep belajar yang menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan sedikit-demi sedikit. Hal ini akan terwujud melalui sebuah proses belajar sehingga peserta didik mengetahui bagaimana pengetahuan diperoleh peserta didik.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya Howard Kingsley membagi hasil belajar menjadi tiga macam yaitu (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Sedangkan Benyamin Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Dalam dunia pendidikan, dibutuhkan suatu alat untuk mengukur keberhasilan pembelajaran. Alat bantu yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah instrumen belajar. Instrumen penilaian hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu tes dan non tes. Instrumen non tes berupa pedoman observasi, check list, rating scale, angket, dan rubrik. Instrumen penilaian hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif.

Selain itu, menurut Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini, agar meningkatkan hasil belajar seorang peserta didik harus bisa mengatur faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya baik itu faktor intern seperti motivasi dan juga faktor ekstern misalnya lingkungan kehidupan sehari-hari.

Motivasi belajar merupakan kekuatan (power of motivation), daya pendorong (driving force), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku baik dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Motivasi juga dapat diartikan sebagai perbedaan antara dapat melakukan dan mau melakukan. Motivasi lebih dekat pada mau melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan. Sesuai dengan rumusan tujuan pendidikan dalam system.

Pendidikan nasional, dalam penelitian ini akan digunakan klasifikasi hasil belajar menurut Benyamin Bloom khususnya ranah kognitif. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian kolaborasi dengan judul Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Materi Ruang Dimensi Tiga dengan Pendekatan Kontekstual Kelas XII SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022.

operasional tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut: Mengetahui peningkatan motivasi belajar materi ruang dimensi tiga peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022 Mengetahui peningkatan hasil belajar materi ruang dimensi tiga peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelas secara kolaboratif untuk memperbaiki kinerja pendidik yang menyangkut kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Adapun pendekatannya adalah naturalistik, dimana hasil penelitian dipaparkan secara deskriptif. Jenis penelitian ini dipilih karena masalah yang dikaji oleh peneliti adalah masalah yang dirasakan oleh para praktisi dan khas. Dalam penelitian ini menggunakan asas kolaboratif dimana guru bersama peneliti berkolaborasi dalam melakukan penelitian tindakan kelas.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Polewali, Kabupaten Polewali mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Waktu penelitian adalah bulan Juli sampai Agustus 2022. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik yang mendapat pembelajaran materi pokok dimensi tiga, yaitu peserta didik kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan jumlah peserta didik 34 orang. Teknik Pengumpulan Data menggunakan, Dokumentasi, Tes, Angket, Observasi. Data hasil pengamatan diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator motivasi peserta didik. Data mengenai hasil belajar peserta didik materi ruang dimensi tiga diambil dari hasil tes tiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Sebelum melakukan wawancara awal dengan peserta didik peneliti melakukan wawancara awal dengan peserta didik pelajaran matematika kelas XII pada bulan July 2021. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa hasil belajar matematika rendah khususnya pada materi ruang dimensi tiga. Rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh beberapa alasan, seperti: (1) peserta didik kesulitan memvisualisasikan bentuk bangun ruang, (2) peserta didik belum memahami konsep jarak antar titik, garis dan bidang dalam bangun ruang, dan (3) peserta didik kesulitan menghubungkan pengetahuan yang sebelumnya telah dikuasai untuk memecahkan masalah. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Polewali Tahun Pelajaran 2021/2022

Siklus I

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, diperoleh data-data sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan dua kali pertemuan untuk pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes evaluasi.

b. Hasil Pengamatan Siklus I

Berikut ini adalah hasil pengamatan selama proses pembelajaran siklus I:

1. Guru belum mampu melaksanakan pembelajaran kontekstual dengan baik.
2. Guru kesulitan melakukan apresepasi.
3. Alokasi waktu pembelajaran tidak sesuai dengan yang direncanakan sebab guru kurang mampu menguasai kelas dengan baik.
4. Pembelajaran masih terpusat pada guru.
5. Peserta didik belum terbiasa melaksanakan pembelajaran secara berkelompok sehingga tidak dapat memaksimalkan waktu untuk berdiskusi.

c. Refleksi Siklus II

Setelah melaksanakan rangkaian tahap pada siklus I, diperoleh beberapa hal yang akan diimplementasikan pada siklus II. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh data-data yang diuraikan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan dua kali pertemuan untuk pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes evaluasi.

2. Hasil Pengamatan Siklus II

Berikut ini adalah hasil pengamatan selama proses pembelajaran siklus II:

- 1) Guru sudah mulai mampu melaksanakan pembelajaran kontekstual dengan baik.
- 2) Guru sudah mampu melakukan apresepasi dengan baik.
- 3) Guru sudah mampu menguasai kelas dengan baik sehingga alokasi waktu pembelajaran sudah sesuai dengan perencanaan.

- 4) Peserta didik lebih berani berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak terpusat pada guru lagi.
- 5) Peserta didik sudah mulai terbiasa melaksanakan pembelajaran secara berkelompok sehingga dapat memaksimalkan waktu untuk berdiskusi

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh, pembelajaran pada siklus II berjalan dengan baik, motivasi dan hasil belajar meningkat dibandingkan pembelajaran pada siklus I

Analisis Data per Siklus

Analisis data per siklus ini didasarkan pada hasil penelitian pada tahapan pengamatan dan refleksi setiap siklus tindakan. Berikut ini adalah rincian analisis data per siklus

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap penerapan pendekatan saintifik dan kontekstual materi ruang dimensi tiga di kelas XII Mipa 1 SMA Negeri 1 Polewali dapat disimpulkan bahwa:

Motivasi belajar peserta didik kelas XII Mipa 1 SMA Negeri 1 Polewali dengan penerapan pembelajaran saintifik dan kontekstual materi ruang dimensi tiga mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Pada tahap pra siklus, motivasi belajar peserta didik hanya mencapai 34,98%. Berdasarkan hasil observasi, motivasi belajar peserta didik meningkat menjadi 60,89% pada siklus I dan meningkat menjadi 75,33% pada siklus II. Sedangkan berdasarkan hasil angket, motivasi belajar peserta didik meningkat menjadi 65,18% pada siklus I dan meningkat menjadi 77,32% pada siklus II. Sehingga motivasi belajar peserta didik meningkat dari tahap pra siklus 34,98% menjadi 63,04% pada siklus I dan 76,33% pada siklus II.

Hasil belajar peserta didik kelas XII Mipa 1 SMA Negeri 1 Polewali dengan penerapan pembelajaran saintifik dan kontekstual materi ruang dimensi tiga mengalami peningkatan rata-rata kelas dan ketuntasan belajar klasikal. Rata-rata pada tahap pra siklus hanya mencapai 67,76 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 30,30%, meningkat menjadi 72,01 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 68,75% pada siklus I, dan meningkat menjadi 75,32 dengan persentase

ketuntasan belajar klasikal sebesar 79,41% pada siklus II.

SARAN DAN REKOMENDASI

Setelah melaksanakan penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran saintifik dan kontekstual dapat dimanfaatkan di SMA Negeri 1 Polewali dengan modifikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan

Pembelajaran saintifik dan kontekstual dapat menjadi inovasi dan variasi dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi guru untuk menerapkan pendekatan dan model pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan tujuan pembelajaran.

Karakteristik dan potensi peserta didik dapat menjadi nahan pertimbangan dalam pemilihan pendekatan, model dan media dalam penunjang proses pembelajaran.

Bagi peneliti selanjutnya, beberapa kendala yang perlu diwaspadai adalah pengelolaan kelas dan pola komunikasi dengan guru maupun peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Banks. (2012). *Multicultural educatin: Goals and dimensions*. Diakses dari <http://education.washington.edu/cme/view.htm>.
- Blanks, James A.(2007). *Education citizens in a multicultural society*. New York: Teacher College Press.
- Cantrell, W. H. (2000). Tuning analysis for the high-Q class-E power amplifier. *IEEE Trans. Microwave Theory & Tech.*, vol. 48, no. 12, pp. 2397-2402, December 2000.
- Cantrell, W. H and Davis, W. A. (2003). Amplitude modulator utilizing a high-Q class-E DC-DC converter. *2003 IEEE MTT-S Int. Microwave Symp. Dig.*, vol. 3, pp. 1721-1724, June 2003.
- Freire, Paulo. (1972). *Pedagogy of the oppressed*. Victoria: Penguin Books Ltd.
- Illeris, Knud (2004). *Three dimensions of learning*. Florida: Krieger Publishing Company.
- Krauss, H. L., Bostian, C. W. and Raab, F. H. (1980). *Solid State Radio Engineering*. New York: J. Wiley & Sons.
- Noel, Jana. (2002). *Notable selection in multicultural education*. Connecticut: McGraw-Hill.
- Northouse, Peter G. (2007). *Ledership*. ThousanmOaks:

Sage Publications.