



**EFEKTIFITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
REALISTIK DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL
BELAJAR DI SMKN 2 KOTA PALU**

**Effectiveness of Realistic Mathematics Learning Approach and Student Learning
Motivation on Learning Outcomes at SMKN 2 Palu City**

Maryam^{1*)}, Dasa Ismaimuza²⁾, Pathuddin³⁾, Mustamin Idris³⁾, Nurhayadi⁵⁾
Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119^{1) 2) 3) 4) 5)}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar matematika peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen semu atau eksperimen quasi, yakni jenis penelitian eksperimen dimana peneliti tidak mampu mengontrol semua variabel yang diteliti. Rancangan yang digunakan adalah rancangan faktorial 2×2 dilaksanakan pada siswa SMK Negeri 2 Palu Kelas X BDP 3 dan BDP 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada peserta didik yang diajar menggunakan pendekatan RME, memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Di samping itu, pada kedua pendekatan pembelajaran, siswa dengan motivasi tinggi memiliki prestasi yang lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi belajar siswa, dan terlihat bahwa pendekatan pembelajaran RME sangat cocok diterapkan pada siswa dengan motivasi belajar yang rendah.

Kata Kunci: efektifitas, belajar, motivasi, matematika realistik, prestasi

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of learning with a realistic mathematical approach to learning outcomes in mathematics in terms of students' motivation to learn mathematics. This type of research is quasi-experimental research, which is a type of experimental research where the researcher is unable to control all the variables studied. The design used was a 2×2 factorial design implemented in students of SMK Negeri 2 Palu Class X BDP 3 and BDP 2. The results showed that students who were taught using the RME approach had higher learning achievement than students who were taught using the RME approach. conventional. In addition, in both learning approaches, students with high motivation have better achievement than students who have low motivation. The results showed that there was an interaction between the learning approach and students' learning motivation, and it was seen that the RME learning approach was very suitable for students with low learning motivation.

Keywords: effectiveness, learning, motivation, realistic mathematics, achievement

Correspondence*

maryamwongkar@gmail.com

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan potensi dan aset bangsa yang sangat diperlukan sebagai modal dasar pembangunan. Kondisi ini hanya dapat digali dan dikembangkan serta dipupuk secara efektif melalui proses pendidikan dan pembelajaran yang terarah dan terpadu, dikelola secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan aspek-aspek pertumbuhan fisik maupun psikis peserta didik, keanekaragaman agama/kepercayaan, kondisi sosial ekonomi, sosial budaya dengan berorientasi pada pembangunan nasional yang

berwawasan internasional, oleh karena itu peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan kebutuhan mendesak yang perlu diprioritaskan oleh pemerintah dalam menyongsong era teknologi 4.0 dan merdeka belajar.

Dunia pendidikan di era teknologi yang berkembang semakin pesat dan semakin kompleks (Gunawan and Widiati, 2019; Marryono, 2018) persoalan pendidikan yang dihadapi bukanlah tantangan yang dibiarkan begitu saja, tetapi memerlukan pemikiran yang konstruktif demi tercapainya kualitas pendidikan yang baik (Laila and Hendriyanto, 2021). Persoalan yang dimaksud diantaranya adalah kompetensi yang dimiliki seorang guru karena guru sebagai tenaga pendidik yang banyak berhubungan dengan peserta didik. Guru diharuskan mempunyai kompetensi yang baik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Guru adalah pilar pendidikan, keberhasilan pendidikan disuatu negara sangat dipengaruhi peran strategis para guru (Natalina Bertha Silitonga et al., 2021). Maka dari itu seiring berkembangnya zaman, kompetensi guru harus terus ditingkatkan. Guru memiliki beban tugas yang sangat berat, berwenang dan bertanggung jawab kepada para anak didiknya tapi juga pada negara baik secara individual maupun secara klasikal baik di sekolah maupun di luar sekolah. Guru matematika tentu saja juga memiliki tugas yang berat, disamping harus mendidik kepribadian siswa, juga harus mengajarkan materi yang umumnya dianggap sulit.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Bahkan matematika disebut sebagai akarnya ilmu karena peranannya yang besar itu. Besarnya peranan matematika sebagai akarnya ilmu dapat dilihat pada besarnya tuntutan kemampuan matematis yang harus dimiliki. Tuntutan kemampuan matematis tidak hanya sekedar kemampuan berhitung. kemampuan matematis juga meliputi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah

Pemecahan masalah tidak semata-mata masalah yang berupa soal matematika yang rutin, akan tetapi lebih kepada permasalahan soal matematika yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan matematis yang demikian dikenal sebagai kemampuan literasi matematika. Literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, mempekerjakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup konsep, prosedur, fakta dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena (Anwar, 2018).

Berdasarkan hasil identifikasi, peneliti memperoleh informasi yang bersumber dari ujian mid semester guru mata pelajaran matematika di SMK Negeri 2 Palu, diperoleh bahwa nilai matematika adalah rendah yaitu kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 61,257 dengan nilai terendah 14 dan nilai tertinggi 87. Sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 62,25 dengan nilai terendah 24 dan nilai tertinggi 87. Rendahnya nilai matematika yang diperoleh siswa tidak lepas dari kesulitan yang mereka alami ketika menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru. Kesulitan yang dialami akan berakibat pada kesalahan dalam proses menyelesaikan soal. Berdasar identifikasi diperoleh informasi bahwa penyebab kesalahan yang dilakukan siswa kurangnya keterampilan siswa dalam menterjemahkan kalimat sehari-hari kedalam kalimat matematika.

Hal tersebut sesuai dengan fakta bahwa proses pembelajaran matematika kelas X SMKN 2 Palu, guru masih menggunakan metode ceramah, guru masih mendominasi kelas sehingga siswa menjadi kurang aktif, kurangnya minat belajar siswa, masih ada kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi barisan dan deret yaitu: Banyak siswa mampu menyajikan tingkat hapalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahaminya. Sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan

dipergunakan/dimanfaatkan. Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep barisan dan deret sebagaimana mereka biasa di ajarkan yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah.

Salah satu permasalahan matematika sering disajikan dalam bentuk kalimat dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari adalah materi barisan dan deret aritmatika. Soal matematika yang dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari berwujud kalimat umum, sehingga dibutuhkan kemampuan pemahaman soal dan kemampuan siswa dalam membuat model matematika. Karena siswa kurang mampu untuk memahami uraian soal dan rumus yang akan dipakai pada barisan dan deret aritmatika, maka informasi-informasi yang penting yang diperlukan dalam penyelesaian soal kadang terlepas dari perhatian.

Pendekatan pembelajaran mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar. Di samping dapat menarik perhatian siswa, pendekatan pembelajaran juga dapat menyampaikan pesan yang ingin disampaikan dalam setiap mata pelajaran. Penerapan pendekatan pembelajaran di sekolah, guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik perhatian dengan memanfaatkan pendekatan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan variatif sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan mengoptimalkan dan berorientasi pada prestasi belajar.

Pembelajaran matematika di sekolah tentunya tidak hanya meminta siswa untuk menghafal formula atau rumus dan menerapkan prosedur yang diajarkan oleh guru, tetapi siswa juga harus bisa beralasan atau berpikir kritis dan kreatif. Sehingga pembelajaran matematika disekolah dapat menjadi sarana untuk melatih pola pikir, salah satunya pola pikir siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kompetensi yang sangat penting untuk dikembangkan dalam diri siswa atau siswa sendiri yang harus mengkonstruksi atau membangun pengetahuannya sendiri.

Matematika harus dihubungkan dengan realitas, matematika harus dekat dengan pengalaman anak, dan matematika harus relevan dengan masyarakat sehingga matematika bernilai disisi manusia (Patahuddin, 2011). Matematika akan terasa lebih bermakna apabila bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran memuat semua aspek tersebut adalah suatu pendekatan yang menggunakan masalah kontekstual. Pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual adalah pendekatan matematika realistik.

Guna membiasakan siswa menghadapi soal matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan ide yang menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia (Freudenthal, n.d. 2002). Hal ini berarti matematika harus dekat dengan siswa dan relevan dengan situasi sehari-hari. Pendekatan matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami siswa untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencaapi tujuan pendidikan yang diharapkan.

Pembelajaran matematika realistik lebih memusatkan kegiatan belajar pada siswa, lingkungan sekolah dan bahan ajar yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menghubungkan konsep matematika dalam situasi dunia nyata. Peran pendidik atau guru lebih bersifat sebagai motivator dan fasilitator proses belajar, bukan sebagai pengajar. Materi matematika disajikan kepada siswa dengan media pembelajaran yang menarik berupa suatu proses untuk mengkonstruksi pemahaman siswa.

Pembelajaran Matematika Realistik mempunyai kontribusi yang sangat tinggi dalam menunjang kemampuan berfikir siswa di tingkat Sekolah Dasar (Soviawaty, 2011). Pembelajaran Matematika Realistik juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP PGRI 3 Paga pada materi operasi bilangan pecahan (Mbagho and Tupen, 2021). Renadi meneliti pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap prestasi belajar siswa SMAN 2

Kalianda, hasilnya menunjukkan bahwa PMR berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa (Renadi and Saputra, 2021). Berdasar penelitian tersebut di atas, maka dapat di duga bahwa pembelajaran matematika realistik juga akan berpengaruh pada presatasi siswa SMK.

Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar, salah satunya faktor non-kognitif yaitu motivasi belajar. Dalam mencapai keberhasilan, motivasi belajar tidak kalah penting, bahkan mempengaruhi tingkat kinerja serta lingkungan, maupun perkembangan dirinya sendiri.

Keberhasilan suatu pembelajaran juga sangat tergantung pada motivasi siswa untuk menggali pengetahuan. Terlebih dalam proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan matematika realistik menekankan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga motivasi belajar dan rasa ingin tahu yang bisa mendorong siswa untuk melakukan eksplorasi pengetahuan lebih mendalam sangat penting untuk di tingkatkan.

Sebagaimana masyarakat percayai, motivasi belajar memiliki pengaruh yang besar pada prestasi belajar, Penelitian prestasi belajar siswa SMA di Kota Kendari, motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar matematika dengan korelasi sebesar 0.612; dan kontibusi sebesar 0.818 satuan artinya setiap perubahan satu satuan motivasi belajar siswa akan diikuti oleh meningkatnya hasil belajar siswa sebesar 0.818 satuan dalam populasi (Nurmuiza et al., 2015). Guna mencapai hasil belajar yang baik disarankan agar guru selalu berusaha membangkitkan rasa percaya diri peserta didiknya, hal ini diharapkan untuk menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar matematika, agar siswa termotivasi lebih giat untuk belajar matematika dan memaksimalkan potensinya. (Soleha and Tendri, 2010).

Berdasar pada uraian di atas, peneliti berasumsi bahwa pengaruh pendekatan matematika relistik akan berinteraksi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa SMK Negeri 2 Palu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran) pada eksperimen. Metoda eksperimen adalah suatu proses ilmiah dimana seseorang melakukan pengujian terhadap hipotesis dengan memanipulasi variabel independen dan mengukur pengaruhnya terhadap variabel dependen. Tujuannya adalah untuk memahami hubungan sebab-akibat dan menguji validitas teori.

Eksperimen di dalam penelitian ini merupakan eksperimen semu (quasi experiment), yakni partisipan/subjek eksperimen pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak dipilih secara acak, tetapi dipilih berdasar kelompok/kelas yang sudah ada. Dalam desain penelitian ini diambil dua kelas yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberikan perlakuan dengan pendekatan pendidikan matematika realistik, kelompok kedua diberikan pendekatan pembelajaran dengan metode konvensional. Kelompok yang diberikan pembelajaran dengan pendekatan pendidikan matematika realistik disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan metode konvensional disebut kelompok kontrol.

Desain penelitian yang digunakan adalah analisis faktorial 2x2, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian factorial 2x2

Motivasi Belajar	Pendekatan Pembelajaran	
	Matematika Realistik (B ₁)	Konvensional (B ₂)
Tinggi (A ₁)	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂
Rendah (A ₂)	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Palu, Kecamatan Mantikulore, Kota Palu, Propinsi Sulawesi Tengah. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan menggunakan Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 7 kali pertemuan.

Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan BDP (Bisnis dan Pemasaran) di SMK negeri 2 Kota Palu, kecamatan mantikulore yang berjumlah 3 kelas pada tahun ajaran 2021/2022. Sebaran populasi ditunjukkan dalam Tabel 2. Adapun kelas yang dibutuhkan adalah dua kelas, satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan kelas yang satu lagi dijadikan kelas kontrol.

Tabel 2. Distribusi siswa Jurusan BDP Kelas X

Kelas	BDP1	BDP2	BDP3
Jumlah Siswa	35	35	36

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di dalam satu kelas yang diambil secara acak. Teknik pengambilan sampel dengan memberi peluang yang sama pada seluruh kelas. Kelas X BDP 3 dipilih sebagai kelas eksperimen dan Kelas BDP 2 dijadikan kelas kontrol.

Siswa di dalam kelas eksperimen disuruh menyelesaikan masalah matematika realistik pada LKPD dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang bervariasi lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk dapat menyelesaikan masalah dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun guna memberikan arahan pada siswa. Misalnya: dari mana memperoleh informasi, bagaimana caranya, mengapa berpikir seperti itu, dan lain-lain. Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang gagasan, konsep atau definisi dari soal matematika. Siswa dianjurkan bekerja menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri, sehingga dimungkinkan adanya perbedaan cara menyelesaikan masalah oleh siswa yang satu dengan yang lain. Guru mengamati, memberikan motivasi dan memberi bimbingan terbatas, sehingga siswa dapat memperoleh penyelesaian masalah tersebut.

Cara mengetahui motivasi belajar yang digunakan angket motivasi belajar. Angket tersebut digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa. Angket Motivasi belajar siswa berbentuk checklist dan memuat pernyataan pernyataan motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Jumlah pertanyaan di dalam angket disiapkan sebanyak 24 butir. Model skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Skala Likert dengan 1-5. Pernyataan-pernyataan dari Skala Likert terdiri atas lima pernyataan yaitu: selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah

Penelitian ini yang dilakukan menggunakan data sekunder dan data primer. Data kemampuan awal siswa dalam pelajaran matematika dari kelas-kelas yang dijadikan sampel adalah data sekunder, yakni data yang diambil dari data yang sudah tersedia di sekolah. Data motivasi dan data hasil belajar setelah diberi perlakuan, adalah data primer. Data motivasi

belajar diambil secara langsung menggunakan angket, dan data hasil belajar setelah sampel diberi perlakuan dilakukan dengan tes. Tes dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk soal essay yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret.

Uji validitas instrumen motivasi belajar dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang dibuat sudah tepat dan sesuai dengan penelitian yang kita lakukan. Hasil dari angket digunakan untuk mengelompokkan siswa ke dalam kelompok motivasi tinggi dan kelompok motivasi rendah. Berdasar hasil isian angket, butir-butir soal dianalisa menggunakan korelasi produk moment atau dikenal juga dengan Korelasi Pearson.

Analisis varians memerlukan syarat bahwa data harus berdistribusi normal. Uji normalitas data di dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Uji Kolmogorof Smirnov memiliki kelebihan dalam pemikiran yang sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu peneliti dengan peneliti lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Kelemahan uji ini adalah memerlukan banyak perhitungan. Seiring dengan banyaknya komputer dengan program statistik yang beredar, uji mulai banyak digunakan oleh para peneliti.

Ide dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah membandingkan distribusi data yang diuji normalitasnya dengan distribusi normal baku. Data yang diuji normalitasnya ditransformasikan ke dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan berdistribusi normal, maka uji Kolmogorov Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku.

Seperti pada uji beda pada umumnya, jika taraf signifikansi di bawah 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika taraf signifikansi di atas 0,05 maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan. Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika taraf signifikansi di bawah 0,05 maka data yang diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. Jika taraf signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang diuji dengan data normal baku. Berarti data yang kita uji berdistribusi normal.

Syarat analisis varians berikutnya adalah data memiliki varians yang homogen. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians skor pada kedua sampel memiliki varians yang sama. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji F (Sugiyono, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis data untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan teknik analisis varians dua faktor. Hipotesis pertama adalah adanya perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi dengan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.

Hasil perhitungan pada ringkasan analisis varians sebagaimana memperlihatkan bahwa nilai F hitung antar motivasi belajar adalah $F_{hitung} = 94.79$. Sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan model $v_1 = 1$ dan derajat kebebasan galat $v_2 = 54$ adalah $F_{0.05(1,54)} = 4.01954096$. Ini berarti pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} yang berarti bahwa dengan demikian hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan diterimanya H_1 , berarti pula bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah.

Hipotesis kedua adalah adanya perbedaan hasil belajar siswa yang belajar menggunakan pendekatan matematika realistik dengan hasil belajar siswa belajar

menggunakan pendekatan konvensional. Hasil perhitungan pada ringkasan analisis varians memperlihatkan bahwa nilai F hitung antar pendekatan pembelajaran adalah $F_{hitung} = 6.29$. Sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan model $v_1 = 1$ dan derajat kebebasan galat $v_2 = 54$ adalah $F_{0,05(1,54)} = 4.01954096$. Ini berarti pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} yang berarti pula bahwa dengan demikian hipotesis diterima. Dengan diterimanya hipotesis, berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan pendekatan pembelajaran konvensional.

Hipotesis ketiga adalah adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan motivasi siswa. Hasil perhitungan pada ringkasan analisis varians memperlihatkan bahwa nilai F hitung pada interaksi model pembelajaran dan motivasi belajar siswa adalah $F_{hitung} = 4.82$. Sedangkan F_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan model $v_1 = 1$ dan derajat kebebasan galat $v_2 = 54$ adalah $F_{0,05(1,54)} = 4.01954096$. Ini berarti pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} yang berarti bahwa dengan demikian hipotesis diterima. Dengan diterimanya hipotesis berarti pula bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar siswa pada hasil belajar.

Pembahasan

Berdasar hasil analisis data dan pengujian hipotesis pendekatan pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, diperoleh bahwa pembelajaran pada pendekatan matematika realistik lebih baik dari pembelajaran pada pendekatan konvensional. Perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran pendekatan matematika realistik sebesar 63,13 lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran dengan pendekatan konvensional yang memiliki rata-rata sebesar 55,00. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian tentang PMR yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran PMR lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional dan terdapat pengaruh pendekatan PMR terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VI MI Muta'alimin Pandeglang. (Lestari & Saadati, 2021)

Pendekatan PMR lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran yang konvensional terhadap hasil belajar peserta didik. Perbedaan hasil belajar dalam penelitian ini disebabkan model PMR yang diikuti oleh siswa mudah dipahami karena terkait dengan hal-hal yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Matematika realistik akan mampu menjembatani proses pembelajaran matematika menjadi mudah dipelajari dan terasa manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari (Adjie et al., 2017). Bagi siswa, mempelajari matematika yang dikaitkan dengan masalah yang terdapat di lingkungan hidupnya menjadikan belajar tak terlupakan setelah melakukan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Zaini, 2014) yang menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran realistik dapat meningkatkan hasil belajar ditinjau dari berbagai kemampuan komunikasi matematik siswa.

Mustakim menyampaikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran matematika realistik dengan yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran PMR (Realistic Mathematics Learning) lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. (Ismiati et al., 2021)

Berdasar hasil analisis data dan pengujian hipotesis pengaruh motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar siswa, diperoleh bahwa hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan motivasi rendah. Perolehan

nilai rata-rata hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi sebesar 75,17 lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi rendah, yakni memiliki rata-rata sebesar 43,79. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yakni ada pengaruh yang positif dan signifikan antara lingkungan keluarga dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa (Fatimah et al., 2022). Faktor utama yang menentukan motivasi belajar siswa adalah dirinya sendiri. Lingkungan juga berperan penting untuk membentuk motivasi belajar siswa, walaupun tidak bisa diserahkan kepada kepada individu itu sendiri. Motivasi dalam belajar berpengaruh pada prestasi yang didapatkan. Adanya motivasi yang besar dalam belajar akan membuat siswa tekun dan rajin belajar, sehingga siswa tersebut menjadi siswa yang berprestasi (Khalid, 2022). Minat dan motivasi mempunyai pengaruh yang positif dalam meningkatkan prestasi belajar, yakni minat dan motivasi sangatlah berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Dongoran & Syaputri, 2022). Perhatian orangtua dan motivasi memiliki korelasi dengan hasil belajar. Motivasi yang diberikan oleh orang tuanya berdampak baik pada hasil belajar siswa (Ma'ruf et al., 2022).

Berdasar hasil analisis data dan pengujian hipotesis diperoleh adanya interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan motivasi terhadap hasil belajar siswa. Adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar dapat diartikan bahwa model pembelajaran RME berpengaruh pada suatu kelompok siswa tertentu, dalam penelitian ini Model RME memberikan pengaruh signifikan pada siswa dengan motivasi rendah. Pembelajaran realistik sangat bermanfaat pada peningkatan prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu (Hasan et al., 2020; dan Supardi, 2012) yang menunjukkan bahwa terdapat efek interaksi pendekatan pendidikan dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 6 Gorontalo. (Hasan et al., 2020) menyebutkan bahwa pembelajaran RME cocok digunakan untuk siswa dengan motivasi belajar rendah.

Data hasil penelitian diperoleh bahwa siswa dengan motivasi tinggi yang diberi pembelajaran dengan PMR memiliki nilai rata-rata 75.63, sedangkan siswa dengan motivasi tinggi yang diberi pembelajaran dengan pendekatan konvensional memiliki nilai rata-rata sebesar 74.62. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pendekatan pembelajaran terhadap hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi tidak signifikan. Hal yang berbeda diperoleh bukti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada kelompok siswa dengan motivasi rendah. Berdasar hasil penelitian diperoleh bahwa siswa dengan motivasi rendah yang diberi pembelajaran dengan PMR memiliki nilai rata-rata 50.63, sedangkan siswa dengan motivasi rendah yang diberi pembelajaran dengan pendekatan konvensional memiliki nilai rata-rata sebesar 35,38. Berdasar hasil di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran RME cocok digunakan untuk mendorong prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi tinggi dengan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi rendah. Terdapat pula perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diberi perlakuan PMR dengan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan konvensional. Di samping itu, juga terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan motivasi terhadap hasil belajar matematika pada siswa. Lebih lanjut,

bahwa model pembelajaran RME cocok digunakan untuk mendorong prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah.

Ucapan terima kasih

Terima kasih diucapkan kepada Kepala SMK negeri 2 Palu yang sudah mengizinkan dilakukannya penelitian, beserta Guru dan Tenaga Kependidikan yang sudah membantu terlaksananya penelitian.

REFERENSI

- Adjie, N., Widodo, S., & Wahyudin, D. (2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar pada Pokok Bahasan Konsep Bilangan Pecah. *Metodik Didaktik*, 12(2). <https://doi.org/10.17509/md.v12i2.7686>
- Dongoran, F. R., & Syaputri, V. Y. (2022). Analisis Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional: Kolaborasi Multidisiplin Ilmu Untuk Bangkit Lebih Kuat Di Era Merdeka Belajar*, 3(1), 387–400.
- Fatimah, A., Iswandi, I., Afrinovera, A., & Syukurman, M. (2022). Pengaruh Lingkungan Keluarga dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa di Smpn 4 Merangin Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 9(2), 158–166.
- Hasan, F. R., Pomalato, S. W. D., & Uno, H. B. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1).
- Ismiati, N., Salafudin, S., & Mustakim, Z. (2021). Studi Komparasi Antara Model Pembelajaran Matematika Realistik dengan Model Pembelajaran Konvensional Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.28918/ijiee.v1i2.4237>
- Khalid, S. R. (2022). Pengaruh Motivasi terhadap Prestasi Belajar Siswa Selama Masa Pandemic Covid-19. *Ranah Research*, 1(5).
- Lestari, D. A., & Saadati, B. A. (2021). The Realistic Mathematics Education (RME) Effect On The Sixth-Grade Students Mathematics Problem Solving Ability MI Mutaalimin Pandeglang. *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 13(02). <https://doi.org/10.32678/primary.v13i2.5075>
- Ma'ruf, H. R., Rais, R., & Setianingsih, E. S. (2022). Analisis Pola Asuh Orangtua dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Dawungsari. *Dwihaloka Jurnal Pendidikan Dasar & Menengah*, 3(4), 487–493.
- Supardi, U. (2012). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Cakrawala Pendidikan*, 31(2).
- Zaini, A. (2014). Perbandingan Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik dan Konvensional Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *JPM IAIN Antasari*, 02(1), 1–20.