

Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Materi Statistika Pada Peserta Didik Kelas XI TP3RP SMK Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2015/2016

Moh. Hendy Nugroho
SMK Negeri 1 Kendal
hendy_nugroho@yahoo.com

Diterima: Februari 2018. Disetujui: Mei 2018. Dipublikasikan: Juli 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang peningkatan motivasi dan prestasi belajar matematika pada materi Statistika dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI kompetensi keahlian Teknik Produksi dan Penyiaran Program Radio dan Pertelevisian (XI TP3RP) SMK Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2015/2016 sebanyak 31 peserta didik. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis untuk mengukur prestasi belajar peserta didik. Sedangkan observasi, angket, dan wawancara dilakukan untuk mengetahui motivasi peserta didik. Untuk menginterpretasikan data digunakan metode statistika sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi, rata-rata motivasi meningkat dari 71% pada siklus pertama menjadi 83% pada siklus kedua. Sedangkan berdasarkan hasil angket, motivasi kategori tinggi dan sangat tinggi meningkat sebanyak 73% pada siklus pertama menjadi 80% pada siklus kedua. Berdasarkan hasil tes, banyaknya peserta didik yang tuntas (mencapai KKM) pada siklus pertama dan siklus kedua mencapai 33%.

Kata kunci: *Realistic Mathematics Education* (RME), motivasi, prestasi.

ABSTRACT

This research aims to describe the increasing of motivation and achievement of mathematics learning in Statistics materials by applying Realistic Mathematics Education (RME) learning model. The research is a classroom action research. The subjects of the research were 31 IX grade students of Techniques of Radio and Television Broadcasting and Program (XI TP3RP) SMK Negeri 1 Kendal 2015/2016. Research activities are conducted in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation and observation, and reflection. Data were collected through written test to measure learners' learning achievement. While the observations, questionnaires, and interviews were done to determine the motivation of learners. Simple statistical methods are used to interpret the data. The results showed that based on observations, the average motivation increased from 71% in the first cycle to 83% in the second cycle. While based on the questionnaire, high and very high category motivation increased by 73% in the first cycle to 80% in the second cycle. The number of students who complete (reach KKM) in the first cycle and the second cycle reached 33%

Keywords: *Realistic Mathematics Education* (RME), motivation, achievement.

How to Cite: Nugroho, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Materi Statistika pada Peserta Didik Kelas XI TP3RP SMK Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2015/2016. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 213-223.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 60 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan, mata pelajaran di SMK dikelompokkan atas mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran umum kelompok B, dan mata pelajaran peminatan kejuruan kelompok C. Mata pelajaran umum kelompok A merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Salah satu mata pelajaran umum kelompok A yang wajib dipelajari oleh setiap peserta didik SMK pada tingkat I hingga III adalah mata pelajaran Matematika.

Oleh sebagian peserta didik, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap cukup sulit. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar yang dicapai oleh peserta didik yang sebagian besar dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan hasil dari 5 (lima) kali ulangan harian, 1 (satu) kali ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester pertama tahun pelajaran 2015/2016 pada mata pelajaran matematika kelas XI kompetensi keahlian Teknik Produksi dan Penyiaran Program Radio dan Pertelevisian (TP3RP) SMK Negeri 1 Kendal, diperoleh data rata-rata ketuntasan belajar seperti pada Tabel 1.

Peneliti memperkirakan bahwa rendahnya prestasi belajar tersebut diantaranya disebabkan oleh kurangnya

Tabel 1. Rata-Rata Ketuntasan Belajar Peserta Didik Kelas XI TP3RP pada Semester Gasal 2015/2016

	Tuntas (\geq KKM)	Tidak Tuntas ($<$ KKM)
Banyak Peserta Didik	6	25
Persentase	19%	81%

penguasaan kemampuan matematika dasar peserta didik, kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam belajar, termasuk dalam memperhatikan penjelasan guru di kelas dan kemauan belajar di rumah. Hal tersebut diketahui dari hasil pekerjaan beberapa evaluasi atau ulangan yang dilakukan dan berdasarkan jawaban siswa dari tanya jawab informal kepada peserta didik.

Dari hasil refleksi diperoleh bahwa pada waktu pembelajaran di kelas, guru seyogyanya mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, menantang, kreatif, inovatif sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap pelajaran matematika. Hal ini agar meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran nyata *Realistic Mathematics Education* (RME). Model ini dipilih karena mirip dengan model pembelajaran produktif (praktik) di kelas TP3RP, terutama dalam proses pembelajaran pembuatan film yang meliputi penyusunan skenario, hunting lokasi, pengambilan gambar, editing, hingga penayangan film. Kegiatan tersebut memberi kesempatan peserta didik untuk berekspresi dan melakukan kegiatan pembelajaran di luar kelas.

Sejak tahun 2001, Indonesia telah memperkenalkan RME yang merupakan salah satu pendekatan pembelajaran inovatif saat ini (Yuanita & Zakaria, 2016). RME merupakan pembelajaran kontekstual dengan membelajarkan matematika secara bermakna dengan memecahkan masalah nyata (Searle & Barmby, 2012; Sumitro, 2008). Menurut Daryanto dan Tasrial (2012), RME berhubungan dengan teori yang berkembang saat ini, seperti konstruktivisme, pengajaran, dan pembelajaran kontekstual merupakan teori pembelajaran umum.

Menurut Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2014), RME adalah suatu pendekatan teori pembelajaran spesifik pada matematika yang dibangun di Belanda. Karakteristik RME adalah kaya akan situasi “realistik” sebagai bagian utama dalam proses pembelajaran. Masalah-masalah yang nyata atau yang telah dikuasai atau dapat dibayangkan dengan baik oleh peserta didik dan digunakan sebagai sumber munculnya konsep atau pengertian-pengertian matematika yang semakin meningkat.

Dalam pendidikan matematika, menurut Freudenthal dalam Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2014) peserta didik bukanlah sekedar penerima yang pasif terhadap materi matematika yang siap saji, tetapi peserta didik perlu diberi kesempatan untuk *reinvent* (menemukan) matematika melalui praktik yang mereka alami sendiri. Suatu prinsip utama RME adalah peserta didik harus berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar. Peserta didik harus diberi kesempatan untuk mem-

bangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri.

Salah satu unsur utama yang mendukung keberhasilan pelaksanaan pembelajaran adalah motivasi peserta didik untuk belajar. Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar (Faridah, 2012). Motivasi ini dapat tumbuh apabila peserta didik tersebut tertarik atau terdorong untuk mengetahui sesuatu hal. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan menurut adanya (1) hasrat dan keinginan berhasil, (2) dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) harapan dan cita-cita masa depan, (4) penghargaan dalam belajar, (5) kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (6) lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik (Uno, 2015).

Prestasi belajar banyak diartikan sebagai hasil yang telah dicapai peserta didik dalam penguasaan tugas atau materi pelajaran yang diterima dalam jangka waktu tertentu. Prestasi belajar pada umumnya dinyatakan dalam angka atau huruf sehingga dapat dibandingkan dengan satu kriteria Prakosa (1991). Menurut Purwanto (2010) faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah faktor dari luar dan faktor dari dalam. Faktor dari dalam meliputi (1) fisiologi yang berupa kondisi fisik dan kondisi panca indra, (2) psikologi yang berupa bakat, minat, kecerdasan, motivasi dan kemampuan kognitif. Sedangkan faktor dari luar meliputi (1) lingkungan alam

dan lingkungan sosial, (2) instrumentasi yang berupa kuriku-lum, guru atau pengajar, sarana dan fasilitas serta administrasi.

Statistika adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang cara-cara pengumpulan data, pengolahan (analisis) data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan. Materi statistika yang diajarkan di kelas XI SMK kurikulum 2013 meliputi (1) penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, poligon, dan histogram, (2) ukuran pemusatan pada data berkelompok yang meliputi rata-rata (*mean*), nilai yang paling sering muncul (*modus*), dan nilai tengah (*median*), (3) ukuran letak pada data berkelompok yang meliputi kuartil, desil, dan persentil, dan (4) ukuran penyebaran pada data berkelompok, yang meliputi jangkauan, simpangan rata-rata, simpangan kuartil, jangkauan persentil, dan simpangan baku.

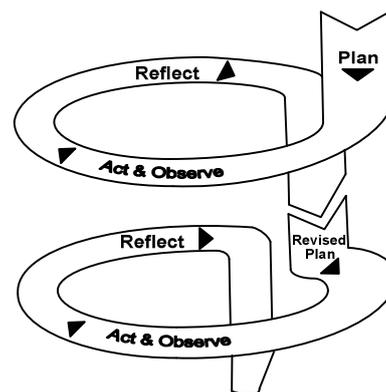
Penelitian ini bertujuan untuk (1) meningkatkan motivasi peserta didik, dan (2) meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya adalah (1) sebagai acuan bagi guru dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika, (2) sebagai acuan penelitian serupa terkait dengan pembelajaran matematika, (3) meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika, (4) mengembangkan inovasi dalam proses pembelajaran di kelas, dan (5) meningkatkan mutu pendidikan di SMK Negeri 1 Kendal.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI TP3RP SMK Negeri 1 Kendal tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 31 peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah (1) lembar observasi, (2) lembar angket motivasi peserta didik, (3) pedoman wawancara, (4) tes tertulis, dan (5) portofolio tugas peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara (1) tes (2) observasi, (3) wawancara dan (4) angket. Analisis data dilakukan dengan statistika sederhana yang meliputi (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan simpulan. Sedangkan validasi data dilakukan dengan triangulasi.

Kegiatan penelitian dilaksanakan berdasarkan desain PTK model *Kemmis & Mc. Taggart* dengan 2 siklus, yang masing-masing siklusnya melalui tahap (1) perencanaan, (2) pelaksanaan dan observasi, dan (3) refleksi (Gambar 1).



Gambar 1. Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas menurut *Kemmis dan Taggart*. Depdikbud (1999)

Siklus pertama dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilaksanakan meliputi (1) menyusun Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang memuat model pembelajaran matematika nyata (RME), (2) menyusun bahan ajar, (3) menyusun soal tes evaluasi, (4) menyusun lembar observasi aktivitas peserta didik, (5) menyusun lembar angket motivasi belajar peserta didik, dan (6) menyusun pedoman wawancara. Pada tahap tindakan dan pengamatan, kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran yang meliputi (1) guru menyampaikan konsep statistika dengan materi penyajian data yang meliputi penyusunan tabel distribusi frekuensi, histogram dan poligon, ukuran pemusatan data yang meliputi rata-rata, *median*, dan *modus*, ukuran letak data yang meliputi kuartil, desil, dan persentil, dan ukuran penyebaran data yang meliputi jangkauan, simpangan rata-rata, simpangan kuartil, jangkauan persentil, dan simpangan baku pada data berkelompok, (2) peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk menyusun skenario tentang proses menentukan ukuran-ukuran statistika yang dipelajari pada data nyata, (3) peserta didik diberikan tugas untuk mencari data nyata di lapangan berdasarkan skenario yang telah disusun, (4) peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk menyusun penyajian data dalam bentuk tabel, histogram, dan poligon frekuensi, menentukan ukuran-ukuran pemusatan, dan ukuran-ukuran letak dari data nyata yang telah diperoleh pada tugas sebelumnya, (5) peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas, (6) guru memberi *review* tentang hasil diskusi dan memberi penguatan kembali tentang materi, dan

(7) guru melaksanakan tes tertulis sebagai evaluasi. Tindakan yang dilakukan sifatnya fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan. Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Guru mengamati kegiatan peserta didik yang berupa diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi. Observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat. Pada tahap refleksi, peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama, yaitu data yang dari lembar observasi, analisis hasil evaluasi, dan angket motivasi sebagai pertimbangan perencanaan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Siklus kedua dilaksanakan selama 3 kali pertemuan. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus kedua dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus pertama. Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah *mereview* RPP yang telah disusun sebelumnya dengan mempertimbangkan hasil refleksi pada siklus pertama, sebab kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran telah dilaksanakan dalam kegiatan perencanaan pada siklus pertama. Pada tahap tindakan dan pengamatan, kegiatan yang dilaksanakan meliputi (1) guru menyampaikan konsep statistika terutama materi ukuran penyebaran data yang meliputi jangkauan, simpangan rata-rata, simpangan kuartil, jangkauan persentil, dan simpangan baku pada data berkelompok, (2) peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk menen-

tukan ukuran-ukuran penyebaran data dari data nyata yang telah diperoleh pada tugas yang diberikan pada siklus pertama sebelumnya, (3) peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas, (4) guru memberi *review* tentang hasil diskusi dan memberi penguatan kembali tentang materi, dan (5) guru melaksanakan tes tertulis sebagai evaluasi. Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Guru mengamati kegiatan peserta didik yang berupa diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi. Observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat. Pada tahap refleksi peneliti mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus kedua, yaitu data yang dari lembar observasi, analisis hasil evaluasi, dan angket motivasi.

Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif. Hasil tes dianalisis dengan menghitung skor jawaban setiap peserta didik. Persentase skor hasil observasi dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Persentase(\%)} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{banyak peserta didik}} \times 100\%$$

Bilangan presentase yang diperoleh dikonversikan dengan kualifikasi 0-20: sangat rendah, 21-40: rendah, 41-60: sedang, 61-80: tinggi, 81-100: sangat tinggi (Eko Widyoko Putro dalam Teguh, 2013:27).

Analisis hasil angket motivasi dilakukan dengan memberikan skor tiap

butir pernyataan dalam angket. Untuk pernyataan positif, skor jawaban sangat tidak setuju (STS) = 1, tidak setuju (TS) = 2, setuju (S) = 3, dan sangat setuju (SS) = 4. Sedangkan untuk pernyataan negatif skor jawaban STS = 4, TS = 3, S = 2, dan SS = 1. Interval kategori diperoleh dengan rumus

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{banyak kategori}}$$

dengan banyaknya kategori = 5 (sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi), skor terendah = $1 \times 25 = 25$, skor tertinggi = $4 \times 25 = 100$. Sehingga diperoleh rentang skor dan kategorinya adalah 25-40: sangat rendah, 41-56: rendah, 57-72: sedang, 73-88: tinggi, dan 89-100: sangat tinggi. Data hasil wawancara dianalisis dengan mendeskripsikan secara ringkas hasil wawancara yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Inti dari penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan berupa pemberian tugas kepada peserta didik secara berkelompok untuk mengumpulkan data nyata (*real*) yang diperoleh dari lingkungan sekitar peserta didik berupa 40 data tunggal yang kemudian didiskusikan agar diperoleh ukuran-ukuran statistika yang dipelajari, dan selanjutnya dipresentasikan, sehingga peserta didik diharapkan dapat memahami penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari.

Pengumpulan data nyata, pelaksanaan diskusi untuk menentukan ukuran statistika hingga pemaparan/presentasi dianalogikan sebagaimana proses

pembuatan produk/film pada pelajaran praktek produktifnya (Gambar 2), dimana kecenderungan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran praktek produktif lebih antusias dibanding pelajaran umum lainnya.



Gambar 2. Perbandingan Alur Pembelajaran Matematika pada Materi Statistika Menggunakan Model RME dengan Proses Pembuatan Produk/Film pada Pelajaran Produktif

Deskripsi Motivasi Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru sebagaimana Tabel 2, diperoleh bahwa motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika mengalami peningkatan. Motivasi tersebut diwujudkan dalam

keaktifan dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Pada aspek keaktifan mengikuti diskusi, dilihat dari kehadiran dan antusiasme peserta didik mengikuti jalannya diskusi meningkat dari 82% pada pembelajaran siklus pertama menjadi 100% pada pembelajaran siklus kedua. Penyajian atau presentasi yang dilihat dari keberanian, kemampuan mempresentasikan dan peran aktif dalam menyampaikan hasil diskusi bagi peserta didik yang menjadi tim presentasi meningkat dari 80% pada siklus pertama menjadi 100% pada siklus kedua. Peran aktif dan kemampuan anggota tim presentasi dalam menjawab pertanyaan meningkat dari 80% menjadi 93%. Tetapi aktivitas mengajukan pertanyaan bagi kelompok penanggap menurun dari 42% menjadi 38%. Hal ini disebabkan karena sebagian besar pertanyaan utama telah diajukan saat diskusi dan presentasi pada siklus pertama dan kurangnya kreatifitas membuat pertanyaan. Rata-rata motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika meningkat sebesar 12% dari 71% (kategori tinggi) pada pembelajaran siklus pertama menjadi 83% (kategori sangat tinggi) pada siklus kedua.

Tabel 2. Tabel Hasil Observasi

	Aspek yang Diamati dan Persentase Banyak Peserta Didik				
	Aktif diskusi	Penyaji/ presentasi	Menjawab pertanyaan	Mengajukan pertanyaan	Rata-rata
Siklus I	82%	80%	80%	42%	71%
Siklus II	100%	100%	93%	38%	83%

Tabel 3. Tabel Hasil Angket Motivasi

	Rentang Nilai dan Persentase				
	25 – 40 (sangat rendah)	41 – 56 (rendah)	57 – 72 (sedang)	73 – 88 (tinggi)	89 – 100 (sangat tinggi)
Siklus I	0%	0%	27%	70%	3%
Siklus II	0%	0%	20%	57%	23%

Tabel 3 menunjukkan motivasi berdasarkan jawaban peserta didik pada angket yang diberikan. Setiap peserta didik diberikan 25 pernyataan yang terdiri dari 20 pernyataan bernilai positif dan 5 pernyataan bernilai negatif. Berdasarkan tabel tersebut, persentase peserta didik yang memiliki motivasi kategori sangat rendah dan rendah adalah 0% pada kedua siklus. Sedangkan persentase peserta didik yang memiliki motivasi kategori sedang turun dari 27% pada siklus pertama menjadi 20% pada siklus kedua. Sebaliknya, persentase peserta didik dengan motivasi tinggi dan sangat tinggi meningkat dari 3% pada siklus pertama menjadi 23% pada siklus kedua.

Kegiatan wawancara dilakukan kepada 10 peserta didik yang dipilih dengan kriteria, (1) peserta didik yang memiliki nilai hasil tes pada siklus pertama dan kedua tetap tinggi, (2) peserta didik yang memiliki nilai hasil tes nilai tes siklus kedua lebih rendah dari tes pada siklus pertama (turun), (3) peserta didik yang memiliki nilai hasil tes sedang, (4) peserta didik yang memiliki nilai hasil tes siklus kedua lebih tinggi dari tes pada siklus pertama (naik), dan (5) peserta didik yang memiliki nilai hasil tes tetap rendah, yang masing-masing kriteria diambil 2 peserta didik secara acak. Hasil wawancara dengan peserta didik

dirangkum sebagai berikut, (1) matematika merupakan pelajaran yang sulit dibanding mata pelajaran yang lain, (2) penyebabnya di antaranya karena banyak rumus yang harus diingat, beberapa rumus bingung mengingatnya, jika tidak memahami akan sulit mengerjakan soal, dan harus benar-benar teliti saat mengerjakan soal, (3) kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik di antaranya karena kurang konsentrasi, kurang teliti, dan adanya beberapa kegiatan sekolah yang diikuti, (4) untuk mengatasi kesulitan belajar, beberapa peserta didik meminta bantuan teman yang dianggap bisa untuk membantu belajar, (5) peserta didik senang dengan metode RME yang digunakan guru pada pembelajaran materi statistika, karena berkaitan langsung dengan fakta di lapangan dan dilakukan dengan praktek, (6) metode RME cukup dapat membantu peserta didik memahami materi statistika, (7) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, guru diminta membuat suasana belajar lebih nyaman, tidak terlalu cepat dalam mengajar, banyak memberikan contoh-contoh soal.

Jika dikaitkan dengan hasil wawancara, peningkatan motivasi disebabkan karena model pembelajaran RME menggunakan data nyata yang dapat memberikan gambaran langsung terhadap penerapan materi pembelajaran

di lingkungan sekitar. Begitu juga dengan proses perolehan data nyata yang diawali dengan menulis skenario, mencari lokasi, proses hingga pengambilan data, yang dilakukan secara praktek di lapangan seperti proses pembuatan produk (film) pada pembelajaran produktifnya.

pada semester pertama, hal ini disebabkan oleh kemampuan dasar peserta didik kelas XI TP3RP dalam mata pelajaran matematika yang kurang. Di samping itu, penetapan besaran KKM oleh satuan pendidikan belum benar-benar mempertimbangkan aspek karakteristik (*intake*) peserta didik di kelas

Tabel 4. Tabel Hasil Tes Tertulis

	Persentase Siswa Tuntas ($x \geq 75$)	Persentase Siswa Belum Tuntas ($x < 75$)
Sebelum Tindakan (Rata-Rata)	19%	81%
Siklus I	33%	67%
Siklus II	33%	67%

Keterangan

x : nilai tes tertulis.

Deskripsi Prestasi Belajar Peserta Didik

Peserta dinyatakan tuntas jika memiliki nilai tes atau ulangan harian minimal sama dengan KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang ditetapkan oleh satuan pendidikan. KKM ditetapkan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik kom-petensi dasar yang akan dicapai, daya dukung, dan karakteristik peserta didik. Pada tahun pelajaran 2015/2016, KKM yang ditetapkan oleh SMK Negeri 1 Kendal untuk mata pelajaran matematika pada kelas XI TP3RP adalah sebesar 75.

Berdasarkan hasil tes tertulis sebagaimana Tabel 4, banyaknya siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 33%, baik pada siklus pertama maupun pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan masih banyak peserta didik yang belum tuntas (67%). Menurut observasi dan pengalaman peneliti selama mengajar

tersebut. Tetapi meskipun masih banyak peserta didik yang belum tuntas, tetapi telah terdapat kenaikan ketuntasan belajar secara klasikal antara sebelum diterapkan model pembelajaran RME dengan sesudah penerapan pembelajaran model RME.

Penelitian ini sejalan dengan Kesumawati (2014); Anas, Nissa & Abidin (2018) bahwa memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sehingga motivasi dalam belajar matematika menjadi lebih baik. Penelitian lain oleh Obiarta, Sudiana, & Rasana (2014); Subekti (2015); Lestari (2014); Suwarni (2017); Sari, Rezeki, & Wahyuni (2017) menunjukkan hasil bahwa penerapan RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil penelitian oleh Jamil (2015) bahwa Pendekatan RME dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang didasarkan pada hasil observasi, penggunaan model pembelajaran RME dapat meningkatkan motivasi peserta didik dari 71% (kategori tinggi) pada siklus pertama menjadi 83% (kategori sangat tinggi) pada siklus kedua. Sedangkan berdasarkan angket, motivasi peserta didik yang mengisi angket dengan kategori tinggi dan sangat tinggi meningkat dari 73% pada siklus pertama menjadi 80% pada siklus kedua. Banyaknya belajar peserta didik yang mencapai ketuntasan meningkat dari sebelum tindakan sebesar 19% menjadi 33%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RME telah dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika materi statistika pada peserta didik kelas XI TP3RP SMK Negeri 1 Kendal Tahun Pelajaran 2015/2016.

Terkait dengan masih banyaknya peserta didik yang masih belum tuntas atau masih mendapatkan nilai di bawah KKM, perlu dilakukan penelitian lebih mendalam lagi untuk mendapatkan informasi mengenai penyebab atau faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan tersebut secara lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

Anas, W. P., Nissa, I. C., & Abidin, Z. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Mataram

Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 5(1), 136-140.

Daryanto & Tasrial. (2012). *Konsep Pembelajaran Kreatif*. Yogyakarta: Gava Media.

Depdikbud. (1999). *Bahan Pelatihan Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta.

Faridah. (2012). *Peningkatan Motivasi Belajar Standar Kompetensi Menyelesaikan Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang Melalui Metode Penugasan Bentuk Portofolio dan Ketrampilan Proses Pada Kelas X Akuntansi 3 di SMK Negeri 1 Kendal Tahun 2012*. Laporan Hasil Penelitian Tindakan Kelas.

Uno, H., B. (2015). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jamil, M. (2015). *Pendekatan RME Berbantuan Media Kertas Berpetak Materi Luas Bangun Datar untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa*. *Disertasi dan TESIS Program Pascasarjana UM*.

Kesumawati, N. (2014). Realistic Mathematics Education Of Indonesia, Mathematically Disposition, and Mathematically Creative Thinking of Junior High School. In *International Seminar on Innovation in Mathematics and Mathematics Education*. Departement of Mathematics Education Faculty of Mathematics and Natural Science Yogyakarta State University.

- Lestari, A. (2014). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materisoal Cerita Tentang Himpunan Di Kelas VII MTs N Palu Barat. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1).
- Purwanto, N. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sari, D. V., Rezeki, S., & Wahyuni, R. (2017). Pengaruh Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru. *AKSIOMATIK*, 3(1), 6-12.
- Searle, J., & Barmby, P. (2012). *Evaluation Report on the Realistic Mathematics Education Pilot Project at Manchester Metropolitan University*. Durham: Durham University.
- Subekti, E. (2015). Penerapan model Realistic Mathematic Education (RME) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 1 Kromengan pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Penerapan Model Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 1 Kromengan pada Materi Segiempat dan Segitiga/Elok Subekti*.
- Sumitro, N. K. (2008). Pembelajaran matematika Realistik Untuk Pokok Bahasan Kesebangunan di Kelas 3 SMP Negeri 3 Porong. *Paradigma*, 8, 204-218.
- Suwarni, S. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Perbandingan dan Skala melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(1), 58-65.
- Teguh Prasetyo Nugroho. (2013). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) pada Siswa Kelas V MI Al Iman Tambakrejo Tempel Sleman Yogyakarta Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Obiarta, N., Sudiana, I. W., & Rasana, I. D. P. R. (2014). Penerapan Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2014). Realistic Mathematics Education. S. Lerman (ed), *Encyclopedia of Mathematics Education. Springer Science+ Business Media Dordrecht. DOI, 10, 978-94*.
- Yuanita, P., & Zakaria, E. (2016). The Effect of Realistic Mathematics Education (RME) Implementation to Mathematics Belief, Mathematics Representative and Mathematics Problem Solving. *Advanced Science Letters*, 22(8), 1989-1992.
- 2015. *Permendikbud Nomor 60 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Jakarta.

