

Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD

Lalu Abdul Aziz, Trisna Kusuma Wardani, Yuntawati

^{1,2}Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat

³Universitas Pendidikan Mandalika

Penulis Korespondensi: trisna211088@gmail.com

Abstract): This study aims to determine the effect of realistic mathematics learning models on the motivation and learning outcomes of students in class III at SDN 6 Cakranegara In Academic Year 2021/2022. This research is an experimental research with a quasi experimental type with nonequivalent control group design. The population of this study were all students of class III SDN 6 Cakranegara as many as 52 students, consisting of 26 students in the experimental class and 26 students in the control class. The technique of collecting data in this research is to use learning implementation instruments, questionnaires and cognitive learning outcomes tests (post-test). The data from the pretest observation of the implementation of mathematics learning obtained an average value of 65.02 and the post-test after using a realistic mathematical model reached an average value of 88.05. Data from observations of the implementation of learning using realistic mathematical models were analyzed using descriptive analysis, namely the average implementation of learning conducted during two meetings reached 94.4% (Very Good). Data on learning outcomes and questionnaires that have been obtained are then analyzed by testing the hypothesis, obtained *t* arithmetic motivation of 411.55 and *t* arithmetic learning outcomes by 5.71 where *t* table is 1.676 and can be stated both *t* arithmetic > from *t* table. This shows that *H*₀ was rejected and *H*_a was accepted, That is mean the hypothesis in this study had the influence of the mathematics learning model on the motivation and learning outcomes of students in class III at SDN 6 Cakranegara in academic year 2021/2022 accepted.

Keywords: Realistic Mathematical Models, Motivation, Learning Outcomes.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 6 Cakranegara Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian experiment jenis *quasi experimental* dengan tipe penilitan *nonequivalent control group design* . Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 6 Cakranegara sebanyak 52 siswa, yang terdiri dari 26 siswa kelas experiment dan 26 siswa kelas control. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan instrumen keterlaksanaan pembelajaran, angket dan tes hasil belajar kognitif (*post-test*). Data hasil observasi pretest keterlaksanaan pembelajaran maetematika didapatkan nilai rata -rata 65,02 dan post test setelah menggunakan model matematika realistik mencapai nilai rata-rata 88,05. Data hasil belajar dan angket yang sudah didapatkan kemudian dianalisis dengan menguji hipotesis, diperoleh *t* hitung motivasi sebesar 411,55 dan *t* hitung hasil belajar sebesar 5,71 dimana *t* tabel yaitu 1,676 dan dapat dinyatakan kedua *t* hitung > dari *t* tabel. Hal ini menunjukkan bahwa *H*₀ ditolak dan *H*_a diterima, berarti Hipotesis dalam penelitian ini ada pengaruh model pembelajaran matematika terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas I I I SDN 6 Cakranegara tahun ajaran 2021/2022 diterima .

Kata kunci: Matematika Realistik, Motivasi, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Bidang studi matematika menurut Susanto (2013), merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Bidang studi matematika diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan masalah. Standar kompetensi matematika bukanlah penguasaan, namun yang diperlukan yaitu

dapat memahami dunia sekitar, mampu bersaing dan berhasil dalam kehidupan. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang wajib ada di semua jenjang pendidikan begitupun dengan jenjang pendidikan Sekolah Dasar, di Sekolah Dasar pembelajaran matematika masih tahap pengenalan atau awal, oleh karena itu penanaman konsep dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar perlu sangat diperhatikan.

Berdasarkan hal tersebut pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi penemuan kembali. Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran dikelas. Oleh karena itu pembelajaran Matematika harus berkaitan dengan kehidupan *real/* nyata dalam peserta didik. Pembelajaran hendaknya dimulai dari lingkungan terdekat, nyata, dan realistis sehingga siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang disajikan, mengingat bahwa sebenarnya materi matematika itu sendiri berasal dari fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan sehari-hari. Guru sebagai orang yang sangat berperan dalam kegiatan belajar mengajar harus mempertimbangkan strategi atau model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar agar siswa antusias dan semangat dalam belajar.

Salah satunya dengan pemilihan model matematika realistik. Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran yang harus dimulai dari sesuatu yang nyata, sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna. Menurut model ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan materi matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Di sini Matematika dilihat sebagai kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah. Karena itu, siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep Matematika dibawah bimbingan guru. Matematika realistik didasari oleh filosofi, Matematika harus dikaitkan dengan hal yang nyata bagi peserta didik dan Matematika harus dipandang sebagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Sutarto, 2016).

Dengan hal tersebut Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran matematika dapat membangun semangat serta motivasi siswa dalam belajar dan kemandirian siswa untuk berusaha sendiri dalam pemahaman materi dan mengerjakan tugas yang telah diberikan. Ada dua hal penting yang menjadi inti dari matematika realistik yaitu matematika harus dihubungkan dengan realita dan matematika harus dipandang sebagai aktivitas manusia dimana matematika harus dekat dengan anak-anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran matematika realistik merupakan model pembelajaran yang sangat cocok digunakan dalam pembelajaran di Sekolah Dasar karena

model pembelajaran matematika realistik ini memiliki karakteristik yang membuat siswa dan guru aktif, membuat siswa mampu menyajikan masalah kontekstual yang berarti peserta didik akan memiliki keinginan untuk mempelajari Matematika bila mereka melihat dengan jelas bahwa matematika bermakna bagi kehidupannya. Dengan demikian siswa akan memiliki motivasi dalam belajar dan hasil belajar Matematika yang akan diperoleh masing-masing siswa akan lebih maksimal. Karena motivasi erat kaitannya dengan hasil belajar siswa jika motivasi siswa tinggi dalam belajar maka hasil belajar siswa juga mengalami perubahan.

Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi yang kuat dalam belajar akan memiliki banyak energi dalam kegiatan belajar. Disamping itu ada fungsi lain dari motivasi yaitu sebagai pendorong pencapaian hasil belajar yang maksimal, adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil belajar yang baik pula, karena motivasi erat kaitannya dengan hasil belajar siswa (Sardiman, 2016).

Menurut Purwanto (2016), hasil belajar adalah perubahan perilaku mahasiswa akibat belajar. Pencapaian siswa kepada suatu keberhasilan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan nilai yang diperoleh dalam proses pembelajaran. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Hal inilah yang erat kaitannya dengan proses belajar di kelas, jika tujuan pembelajaran di kelas tercapai dengan penggunaan model atau metode yang tepat oleh guru dalam pembelajaran akan menghasilkan perubahan tingkah laku peserta didik dengan kata lain terjadinya perubahan hasil belajar siswa seperti yang guru harapkan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas III pada SDN 6 Cakranegara, dari hasil wawancara dari guru kelas bahwa dalam pembelajaran matematika nilai rata-rata siswa sangat rendah. Guru kelas juga menyampaikan bahwa siswa tidak antusias dan bersemangat dalam pembelajaran dan menganggap pembelajaran matematika itu sangat sulit dan membosankan. Inilah penyebab nilai rata-rata Matematika di SDN 6 Cakranegara rendah, dengan demikian perlu adanya model pembelajaran yang dapat membuat pemikiran siswa berubah bahwa matematika itu dekat dengan kehidupan sehari-harinya. Hal inilah yang melatarbelakangi terbentuknya penelitian ini dengan judul "Pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi dan hasil belajar matematika kelas III SDN 6 Cakranegara".

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- Mengetahui ada pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas III SDN 6 Cakranegara.
- Mengetahui ada pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 6 Cakranegara.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian experiment. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental*, atau experiment semu. Pada dasarnya sama dengan *true experimental* tetapi bedanya dalam pengontrolan variabel hanya mengontrol variabel yang dipandang dominan tidak mengontrol semua variabel. Penelitian ini menggunakan *tipe nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan terhadap dua kelas yakni kelas experiment dan kelas kontrol. Kelas experiment dalam penelitian ini diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran matematika realistik, sedangkan pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan menggunakan pembelajaran biasa atau ekspositori. Secara prosedural penelitian ini menggunakan pola rancangan penelitian *quasi experimental tipe nonequivalent control group design*. Seperti pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

(Sugiyono, 2012)

Keterangan:

- O1 : Pretest pada kelas experiment dengan model matematika realistik
 O2 : Posttest pada kelas experiment dengan model pembelajaran matematika realistik
 O3 : Pretest pada kelas kontrol dengan pembelajaran biasa
 O4 : Posttest pada kelas kontrol dengan pembelajaran biasa
 X : Pembelajaran dengan model pembelajaran matematika realistik
 - : Pembelajaran sederhana di kelas kontrol

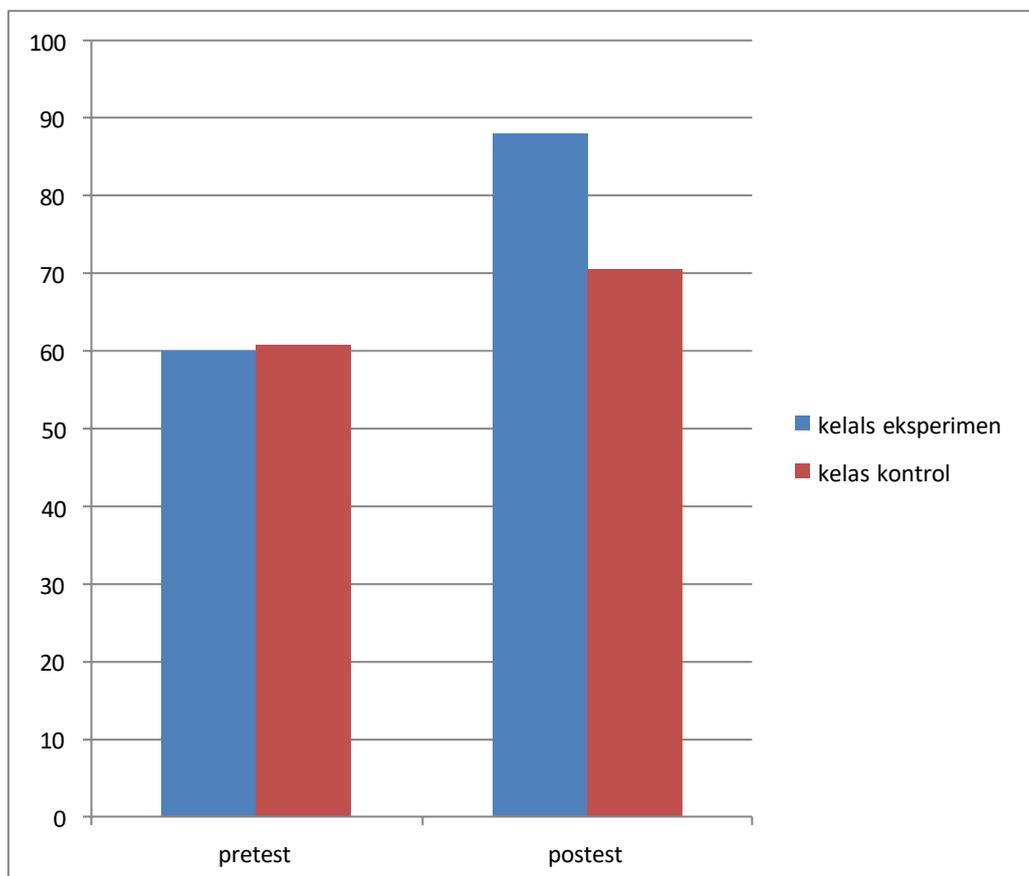
Penelitian dimulai dengan pemberian pretest pada kelas experiment dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Setelah itu diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik pada kelas experiment. Sedangkan pada kelas

kontrol diterapkan pembelajaran biasa. Setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda, maka selanjutnya diberikan posttest pada dua kelas tersebut untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan.

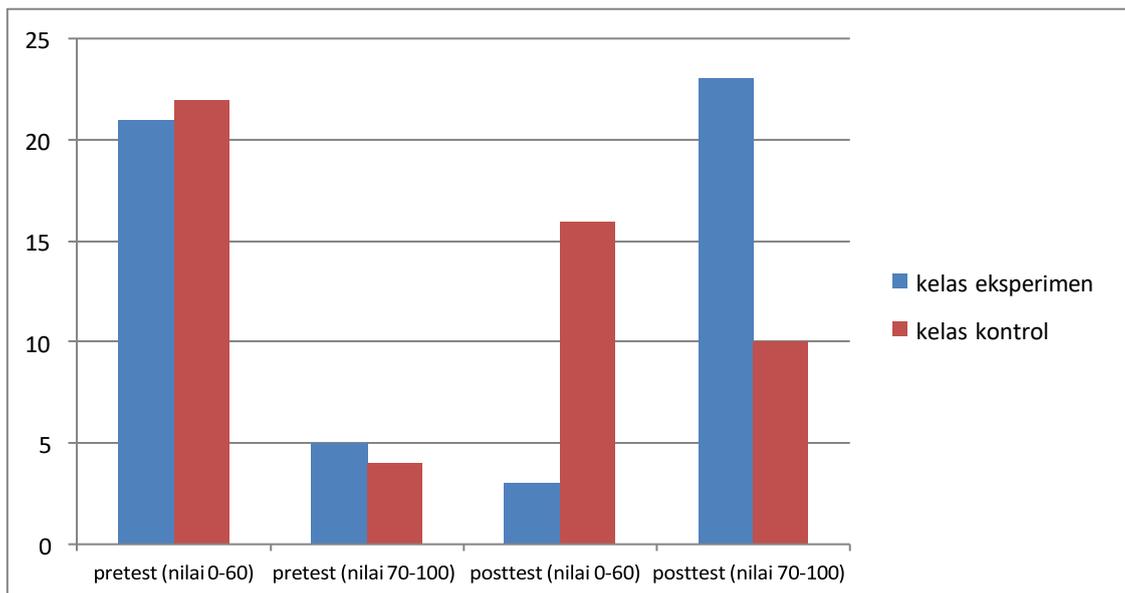
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model pembelajaran matematika realistik berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 6 Cakranegara. Hal ini bisa dilihat dalam diagram berikut:

4.1. Diagram hasil motivasi belajar siswa



4.2. Diagram hasil belajar siswa



Selanjutnya nilai t hitung motivasi 411,55 dan 5,71 untuk nilai hasil belajar, di mana kedua nilai tersebut lebih tinggi atau besar dari t tabel yaitu 1,676 yang telah ditentukan.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran, walaupun masih ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu faktor internal siswa dan external siswa. Sebagaimana motivasi belajar adalah dorongan belajar pada diri siswa untuk melakukan perubahan tingkah laku. Pada penelitian ini tingkah laku yang diharapkan adalah siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Aspek motivasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah motivasi yang disusun berdasarkan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, dan Statisfaction*). Dalam penelitian motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran matematika realistik memiliki 88,05 dan dapat dikatakan motivasi siswa sangat tinggi setelah penggunaan model matematika realistik. Motivasi yang Nampak pada saat proses pembelajaran adalah *Attention, Relevance, Confidence, dan Statisfaction*.

Pada proses pembelajaran, keempat kondisi tersebut sangat penting diterapkan untuk dijaga, sehingga motivasi siswa terus terpelihara selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini keempat kondisi ini dapat diketahui sebagai berikut.

Penggunaan model matematika realistik yang mengharuskan siswa untuk memecahkan masalah kontekstual yang diberikan guru membuat siswa memusatkan perhatian

(*Attention*) siswa karna mampu membuat siswa berpikir sendiri dan memiliki rasa ingin tahu. Dalam proses pembelajaran menggunakan model matematika realistik sudah terlihat siswa dengan antusias dan memperhatikan proses pembelajaran.

Konsentrasi/ perasaan siswa bisa dilihat dari siswa yang merasa senang dalam tugas yang diberikan dan bersemangat dalam mengerjakan tugas. Pada materi pembelajaran yang dipilih yaitu tentang pecahan materi ini memiliki hubungan atau relevance dengan kebutuhan siswa dalam sehari-hari dimana pecahan ini sangat erat kaitannya dengan siswa dalam kehidupan sehari-harinya. Sehingga pembelajaran yang berkaitan dengan kebutuhan siswa tentu akan membuat siswa termotivasi dalam belajar.

Pemilihan materi dalam penelitian ini tentunya disesuaikan dengan materi yang ada di Sekolah Dasar dan relevan dengan kehidupan sekitar siswa. materi ini disusun dan dikemas berdasarkan kebutuhan siswa dan pengalaman belajar yang telah didapatkan oleh siswa sebelumnya.

Pada model pembelajaran matematika realistik ini juga menerapkan aspek motivasi yaitu *confidence* di mana saat proses pembelajaran ketika siswa diskusi dengan teman-teman dan siswa dibebaskan berpendapat tanpa rasa malu dan siswa dituntut untuk memiliki rasa percaya diri. Dan juga ketika siswa maju ke depan kelas untuk mempersentasikan hasil diskusinya secara bergiliran, hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri (*confidence*) yang dimiliki membuat mereka merasa berkompeten atau mampu untuk bersaing dengan teman-temannya.

Setelah semua kelompok selesai mempersentasikan hasil diskusinya akan timbul kepuasan dalam diri mereka, hal ini membuat siswa terus termotivasi dalam pembelajaran. Keempat aspek motivasi di atas sangat terlihat pada model pembelajaran matematika realistik dan harus tetap terjaga agar siswa tetap memiliki motivasi yang tinggi dalam proses hal ini juga dibuktikan berdasarkan data hasil angket motivasi yang telah diberikan kepada siswa di mana motivasi siswa sebelum penggunaan model matematika realistik dengan rata-rata sebesar 65,02 pada kelas *experiment* dan kelas kontrol sebesar 60,85. Setelah penggunaan model pembelajaran matematika realistik motivasi belajar siswa meningkat sebesar 88,05 pada kelas *experiment* dan 71,13 pada kelas kontrol hal ini membuktikan bahwa motivasi siswa setelah penggunaan model pembelajaran matematika dikatakan meningkat dan motivasi siswa dikategorikan sangat baik. Hal ini sejalan juga dengan hasil belajar siswa yang meningkat setelah penggunaan model pembelajaran matematika realistik dari nilai rata-rata belajar siswa pada kelas *experiment* dan kontrol di mana hanya kelas *experimen* yang dilakukan model

pembelajaran matematika realistik, nilai rata-rata belajar siswa pada kelas experiment sebesar 77,03 dan pada kelas kontrol sebesar 61,92 hal ini membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan model matematika realistik lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional. Seperti yang kita ketahui bahwa motivasi berhubungan dengan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi tinggi juga akan berdampak pada hasil belajar siswa yang maksimal, dan telah terbukti pada penelitian ini bahwa model matematika realistik memiliki pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SDN 6 Cakranegara.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marsela Whenty yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Pontianak Barat”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa perhitungan rata-rata skor hasil belajar (tes akhir) siswa di kelas IV D (kontrol) Sekolah Dasar Negeri 68 Pontianak Barat, pada materi menentukan KPK dan FPB dengan menerapkan strategi ekspositori diperoleh rata-rata sebesar 65,71 Berdasarkan perhitungan rata-rata skor hasil belajar (tes akhir) siswa di kelas IV A (experiment) Sekolah Dasar Negeri 68 Pontianak Barat, pada materi menentukan KPK dan FPB dengan menerapkan pendekatan matematika realistik diperoleh rata-rata sebesar 79,73. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan strategi ekspositori pada materi menentukan KPK dan FPB lebih rendah dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.

Dibuktikan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Putu Swarniti yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 9 Metro Barat”. Hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini kesimpulannya, bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV, adanya pengaruh yang signifikan dilihat dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $2,184 > 2,021$. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di kelas experiment.

Dengan demikian bahwa model pembelajaran matematika realistik sangat cocok digunakan dalam pembelajaran matematika, karena memiliki pengaruh terhadap motivasi serta hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi siswa kelas

III SDN 6 Cakranegara. Hal ini terbukti dari hasil motivasi pretest sebelum diterapkannya model matematika realistik motivasi siswa sebesar 65,02 dan setelah diterapkan model matematika realistik motivasi siswa berubah menjadi rata-rata sebesar 88,05. Selain itu dapat dibuktikan juga dengan menguji hipotesis menggunakan uji t di mana hasil pengujiannya sebesar 411,55 yang mana t tabelnya 1,676 hal ini membuktikan bahwa t hitung $>$ dari t tabel.

- Terdapat pengaruh model pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN 6 Cakranegara. Hal ini terbukti dari pemberian pretest dan posttest pada kelas experiment dan kontrol yang masing-masing memiliki nilai rata-rata sebesar 77,7 dan 61,3. Terlihat nilai rata-rata penggunaan model matematika realistik lebih tinggi dari pembelajaran konvensional. Selain itu dapat dibuktikan juga dengan hasil dari pengujian hipotesis dengan hasil t hitung sebesar 5,71 dan t tabel sebesar 1,676 dan terlihat bahwa t hitung $>$ dari t tabel.

Berdasarkan kesimpulan di atas, dan hasil pengamatan pada saat proses pembelajaran yang terjadi pada proses penelitian, peneliti ingin memberikan beberapa saran dan masukan yang bersifat membangun khususnya pada sekolah, guru, siswa dan peneliti sebagai berikut.

- Saran untuk Sekolah

Dengan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan diharapkan sekolah mendukung dan mengajak serta memfasilitasi guru untuk menggunakan model pembelajaran setiap mengajar, agar pembelajaran dapat berlangsung dengan menarik dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

- Saran untuk Guru

Dengan hasil penelitian ini dalam proses pembelajaran menggunakan model matematika realistik dapat dijadikan suatu referensi dalam mengajar khususnya pada pembelajaran matematika, agar pembelajaran dapat menarik dan siswa semangat karena memiliki motivasi dalam belajar.

- Saran untuk Peserta Didik

Dengan hasil penelitian ini siswa diharapkan dapat belajar dengan cara yang berbeda dan menarik yang berkaitan dengan kehidupan nyata agar terciptanya proses pembelajaran yang efektif.

- Saran untuk Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini bukan hanya dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penelitian, namun diharapkan dilakukan dengan materi yang berbeda dan tempat yang berbeda dan diharapkan dapat dikembangkan lagi menjadi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Chamalah, E, dan Wardani, Oktarina P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press
- Apriyani, Cici. (2017). Pengaruh *Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negri 9 Metro Barat*. Bandar Lampung.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, Alfira, Mulya. (2016). *Statistika Penelitian*. Mataram: Insan Madani Publishing Mataram
- Basuki, Ismet dan Hariyanto. (2016). *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Herawati, Dewi. (2018). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia: Model Pembelajaran Matematika realistika yang efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa SMP*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Petryana, Marsela Whenty. (2016). *Jurnal pendidikan. Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Kelas IV Sekolah Dasar Negri Pontianak*.
- Prinsa, Doni, Juni. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Restian, Arina. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sari, Elisa. (2018). *Pendekatan Hirerarki Abraham Maslow*. Yogyakarta. vol 6
- Slameto. (2015). *Belajar dan Fakkor-faktor yang Mempengaruhuinya* . Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Grup
- Sudjana, Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada media Groube.
- Sutarto dan Syarifuddin. (2013). *Desain Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Suwarniti, Putu. (2013). *Penaruh model matematika realistic terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sd segugus banjar Bali: Universitas Ganesha vol 1*
- Wahyudi, Irwan. (2015). *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD*.
- Wena, Made. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.