

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Komputasi

I Kadek Mei Dipayana¹, I Ketut Gading², I Gusti Ngurah Japa³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

Email: meidipayana@gmail.com, gadingikt@gmail.com², gstngrjap2@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar siswa, (2) pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran Matematika realistik Indonesia dan minat komputasi terhadap hasil belajar, (3) pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi, (4) pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan faktorial 2x2. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III di Gugus IV Kecamatan Sawan tahun pelajaran 2017/2018. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas III SD Negeri 3 dan siswa kelas III SD Negeri 4 Bungkulan. Data hasil belajar matematika dikumpulkan dengan tes objektif dan Minat Komputasi dikumpulkan dengan kuesioner. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan uji ANAVA dua jalur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar siswa ($F=71,038$; $p<0,05$), (2) terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan minat komputasi terhadap hasil belajar matematika ($F=120.303$; $p<0,05$), (3) terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi ($T_{hit}=5,754$ $p<0,05$), (4) terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah ($T_{hit}=6,161$ $p<0,05$). Jadi, pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia dan minat komputasi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di Gugus IV Kecamatan Sawan.

Kata kunci: Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia, Minat Komputasi, Hasil Belajar

Abstract

This research aims to know (1) the influence of Indonesian realistic mathematics education approach towards student's achievement, (2) the influence of the interaction between the Indonesian realistic mathematic education approach and computing interest towards learning achievement, (3) the influence of Indonesian realistics mathematics education approach on students' achievement who have high computing interest, (4) the influence of Indonesian realistic mathematic education approach toward students' achievement on students who have low computing interest. This type of this research is quasi-experimental research. The design of this research is factorial 2 x 2 design. The population of this research is grade III on Cluster IV Sawan District academic year 2017/2018. The sample of this research is 3 grade of SD Negeri 3 and 4 Bungkulan. The data of math test result is collected by objective and computational Interest collected with a questionnaire. The collected data is analyzed ANAVA test two lines. The test results indicate that: (1) there is influence between Indonesian realistic mathematics education approach toward students' achievement ($F = 71,038$; $p < 0.05$), (2) there is the influence of the interaction between the learning approach and computing interest toward the results of Mathematics ($F = 120.303$; $p < 0.05$), (3) there is the influence of Indonesian realistic mathematic education approach on students who have high computing interest ($T_{hit} 5,754$ $p < = 0.05$), (4) there is the influence of Indonesian realistic mathematic education approach on students who have low computing interest ($T_{hit} = 6, 161$ $p < 0.05$). So, Indonesian realistic mathematic education approaches and computational interest influence students' achievement on math subject in cluster IV Sawan District.

Keywords: Indonesian Realistic Mathematic Education Approach, Computing Interest, Achievement

1. Pendahuluan

Beberapa laporan lembaga Internasional mengemukakan bahwa pendidikan di Indonesia masih belum maksimal. Kenyataan di lapangan saat ini penyelenggaraan pendidikan Indonesia belum secara optimal mampu menghasilkan hasil belajar yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian sebuah organisasi pendidikan Internasional yang menyebutkan bahwa kemampuan anak Indonesia usia 15 tahun di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. Dari hasil tes dan evaluasi Programme For International Student Assessment (PISA) 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Tersirat kekhawatiran kita tentang kemampuan daya saing kita pada masa yang akan datang. Jangankan dibanding dengan Singapore yang menjuarai semua aspek dan indikator penilaian, dengan sesama negara Asia Tenggara yang lainpun kita tertinggal. Tercatat Vietnam yang jauh dari peringkat atas dan Thailand yang juga unggul di atas Indonesia. Pada sisi lain, peringkat Indonesia sebenarnya naik dari hasil tes dan survey Programme For International Student Assessment (PISA) 2012.

Lebih lanjut survey lain dalam bidang matematika juga menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Survey oleh Indonesian National Assessment Program (INAP) tahun 2016 menunjukkan bahwa persentase yang didapat Indonesia dibidang Matematika yaitu 77,13% kurang, 20,58% cukup, dan 2,29% baik. Dikarenakan Pembelajaran Matematika yang bersifat Relistik belum diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran matematika hanya bersifat hanyalan. Selain mengecewakan, perolehan ini juga menjadi sebuah ancaman sekaligus tantangan bangsa Indonesia dalam hal peningkatan mutu pendidikan untuk menghasilkan hasil belajar yang maksimal.

Demikian juga yang terjadi pada beberapa sekolah dasar yang ada di Bali, salah satunya adalah di Gugus IV Kecamatan Sawan. Berdasarkan hasil studi dokumen yang dilakukan di SD Gugus IV Kecamatan Sawan.

Berdasarkan perolehan data observasi di sekolah dasar bahwa hasil belajar UAS kelas III semester I SD Di Gugus IV Kecamatan Sawan pada Selasa dan Rabu, 9 dan 10 Januari 2018 diperoleh gambaran tentang persentase hasil belajar. Siswa yang mencapai KKM lebih besar di bandingkan siswa yang tidak mencapai KKM. Terlihat juga dari hasil persentase keseluruhan siswa yang mencapai KKM yaitu 70,83%, namun pencapaian ini belum maksimal karena masih ada siswa yang belum mencapai KKM. Yang diidentifikasi sebagai penyebab belum maksimalnya hasil belajar matematika kelas III di SD Gugus IV kecamatan sawan dikarenakan penggunaan pendekatan dan model yang diterapkan dalam membelajarkan matematika belum maksimal dilaksanakan. Salah satu penyebab belum maksimalnya hasil belajar matematika yaitu disebabkan oleh pendekatan pembelajaran, dikarenakan kurang tepatnya guru dalam memilih pendekatan pembelajaran. Strategi dan metode yang kurang tepat juga mempengaruhi pembelajaran guru dalam memotivasi belajar siswa.

Pengelolaan pembelajaran juga sebagai salah satu penyebab belum maksimalnya hasil belajar dikarenakan pembelajaran belum secara optimal mengembangkan berbagai pembelajaran realistik (menggunakan benda-benda real/nyata) dalam kegiatan pembelajaran, urutan-urutan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru adalah: pendahuluan, menjelaskan, memberikan latihan, memeriksa latihan-latihan, dan memberikan tugas. Akibatnya, pembelajaran matematika di sekolah hanyalah bersifat hafalan dan bukan melatih pola pikir siswa, sehingga hasil belajarnya belum maksimal. Selain itu, nampaknya pembelajaran di sekolah dasar belum secara optimal menggunakan pendekatan-pendekatan yang memang real dan nyata. Faktor pendekatan belajar dan motivasi merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, terlebih lagi untuk pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD). Hal ini dikarenakan objek yang dipelajari dalam matematika bersifat abstrak, sementara daya pikir siswa SD pada umumnya masih bersifat konkret. Pada usia siswa sekolah dasar belum berkembang secara optimal kemampuan abstraksinya. Guru harus mampu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi belajar siswa. Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran efektif, yang menuntut siswa berpikir konkret dalam mencari jawaban dan masalah yang diberikan.

Pendekatan PMRI merupakan salah satu pendekatan dalam pelajaran Matematika di sekolah dasar yang efektif dan tanpa mengabaikan tuntutan kurikulum yang berlaku, PMRI juga dapat menggubah pandangan siswa yang abstrak menjadi real (nyata). Gagasan mengenai RME selanjutnya diadaptasi sesuai kebutuhan pendidikan di Indonesia menjadi Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Armanto (dalam Japa dan Suarjana, 2015: 55) menyatakan bahwa penerapan PMRI sangat sesuai dengan amanah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sehingga pengadaptasian pendekatan ini tidak terlepas dari tuntutan kurikulum yang berlaku disebagaian besar daerah khususnya di kabupaten Buleleng. Ada tiga kesesuaian dari PMRI terhadap KTSP, yaitu dalam setiap kesempatan pembelajaran dimulai dari pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (kontekstual); dan pemecahan masalah merupakan fokus pembelajaran, mencakup masalah tertutup (masalah dengan solusi tunggal), masalah terbuka (masalah dengan solusi tidak tunggal dan memiliki banyak pemecahan).

Di samping pendekatan pembelajaran, perlu diingat pula bahwa pada setiap diri siswa terdapat minat belajar yang berbeda-beda. Minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang memaksa. Minat pada dasarnya keinginan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Minat belajar matematika merupakan kecenderungan terhadap perasaan senang untuk mempelajari hal yang berkaitan dengan bidang hitung menghitung angka dan rumus sehingga siap meluangkan waktu yang lebih untuk belajar matematika, dan memiliki ketertarikan terhadap matematika. Minat yang dimaksud dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu minat komputasi. Minat komputasi berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menggabungkan penggunaan kata dan benda yang berisi item-item yang berhubungan dengan simbol atau konsep angka. Dimana terdapat siswa yang mempunyai minat komputasi tinggi dan ada pula yang memiliki minat komputasi rendah. Minat adalah sangat penting dalam pendidikan, sebab merupakan sumber dari usaha. Anak-anak tidak perlu mendapat dorongan dari luar, apabila pekerjaan yang dilakukannya cukup menarik minatnya. Oleh karena itu, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menarik perhatian siswa, dengan cara menggunakan model pembelajaran yang menarik, inovatif, efektif, dan efisien serta mampu menggunakan berbagai media pembelajaran yang berkaitan dengan materi agar siswa tidak merasa bosan belajar dan timbul rasa ketertarikan untuk belajar.

Berdasarkan paparan di atas, dipandang perlunya dilakukan penelitian terkait dengan upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada jenjang SD. Penelitian ini akan mendeskripsikan pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika yang ditinjau dari minat komputasi. Penelitian ini mengambil objek penelitian pada Siswa Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Kabupten Buleleng. Penelitian ini akan menyajikan analisis tentang efektifitas penerapan pembelajaran menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap hasil belajar matematika yang ditinjau dari minat komputasi. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melaksanakan sebuah penelitian yang berjudul "Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Komputasi siswa Kelas III SD Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018"

Berdasarkan beberapa masalah yang teridentifikasi, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut. 1) Apakah terdapat pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada Siswa Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018? 2) Apakah terdapat pengaruh interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dengan Minat Komputasi terhadap hasil belajar matematika pada Siswa Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018? 3) Apakah terdapat pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi pada Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018? 4) Apakah terdapat pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah pada Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia terhadap hasil belajar pada Siswa Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018. 2) Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan minat komputasi terhadap hasil belajar

matematika pada Siswa Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018. 3) Untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi pada Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018. 4) Untuk mengetahui pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah pada Kelas III Gugus IV Kecamatan Sawan Tahun Pelajaran 2017/2018.

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan menggunakan *post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Gugus IV kecamatan sawan yang terdiri dari 8 sekolah dengan jumlah 186 orang. Sampel yang dipilih menggunakan teknik random sampling kelas yang setara yang dilakukan tanpa pengacakan individu mengingat kelas yang sudah ada. Pada tahap pengundian, sekolah yang terpilih adalah SD Negeri 3 Bungkulun sebagai kelompok eksperimen dan SD Negeri 4 Bungkulun sebagai kelompok kontrol. Selanjutnya dilakukan uji kesetaraan menggunakan t-tes dengan bantuan program *SPSS 16.0*.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil F sebesar 1,237 ($p = 0,285$). Pada tabel juga terlihat signifikan ($\text{sig.} > 0,05$). Hasil uji kesetaraan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dari ke delapan sekolah kelas populasi dinyatakan dalam kondisi setara. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melalui kuesioner dan tes pilihan ganda. Pemberian kuesioner minat komputasi dilakukan untuk menentukan 33% siswa yang memiliki minat komputasi tinggi dan rendah. Sedangkan hasil belajar dengan menggunakan tes pilihan ganda dilakukan oleh guru dengan berpedoman kriteria hasil belajar matematika. metode analisis anava dua jalur.

3. Hasil dan Pembahasan

Data hasil penelitian disajikan dalam deskripsi data yang terdiri dari delapan kelompok distribusi. Adapun rekapitulasi hasil belajar matematika ke delapan kelompok tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar Matematika

Data Statistik	A1	A2	A1B1	A1B2	A2B1	A2B2
Mean	83,07	74,75	89,10	77,05	69,93	79,56
Median	83	74	89	77	71	78
Modus	80	74	86	80	71	74
Standar Deviasi(SD)	7,30	6,39	3,85	4,24	3,04	5,08
Varian (S2)	53.32	40.90	14.88	18.05	9.26	25.86
Range	28	28	14	14	11	17
Minimum	69	63	83	69	63	74
Maximum	97	91	97	83	74	91

Sebelum dilaksanakan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat meliputi uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas varians. Uji prasyarat perlu dilakukan untuk menyakinkan bahwa uji statistik yang digunakan dalam pengujian benar-benar dapat dilakukan. Uji normalitas sebaran data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan klmogorov-Smirnov. Adapun hasil perhitungan secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Ringkasan perhitungan Uji Normalitas

Kelompok	Statistik	Kolmogorov-Smirnov (Sig.)	Keterangan
A1	0,180	0,174	Normal
A2	0,199	0,090	Normal
A1B1	0,192	0,119	Normal
A1B2	0,180	0,174	Normal

A2B1	0,199	0,090	Normal
A2B2	0,193	0,114	Normal

Berdasarkan penyajian data pada Tabel 2. Dapat disimpulkan bahwa semua kelompok berdistribusi normal. Uji homogenitas hasil belajar dihitung dengan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* selengkapnya pada lampiran Uji Prasyarat.

Uji homogenitas varians dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji kesamaan varians-kovarian melalui uji Levene's dan uji Box's M untuk uji homogenitas secara terpisah dan bersama-sama. Uji homogenitas secara terpisah dilakukan dengan dengan Uji Levene's menunjukkan minat komputasi diperoleh nilai F sebesar 0,492 dengan signifikan 0,485, maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa semua data skor minat komputasi memiliki minat varians yang homogen karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Uji Levene's hasil belajar diperoleh nilai F sebesar 1,309 dengan signifikan 0,257, maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa semua data nilai hasil belajar memiliki varians yang homogen karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Uji homogenitas varians secara bersama-sama dilakukan dengan uji Box's M sebesar 0,959 dengan signifikansinya 0,819, maka secara statistik dapat disimpulkan bahwa semua data skor hasil belajar dan minat komputasi memiliki varians-kovarians yang homogen karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 sehingga analisis ANAVA dua jalan dapat dilanjutkan. Pengujian selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan anava dua jalur. Ringkasan pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. ringkasan Anava dua jalan Hasil belajar

SV	JK	Df	RJK	F	Sig.
Pendekatan_Pembelajaran	1205,080	1	1205.080	71,038	<.000
*minat komputasi	2040.794	1	2040.794	120,303	<.000
Dalam	1119,612	66	16.964		
Total	444323,000	70			

Keterangan :

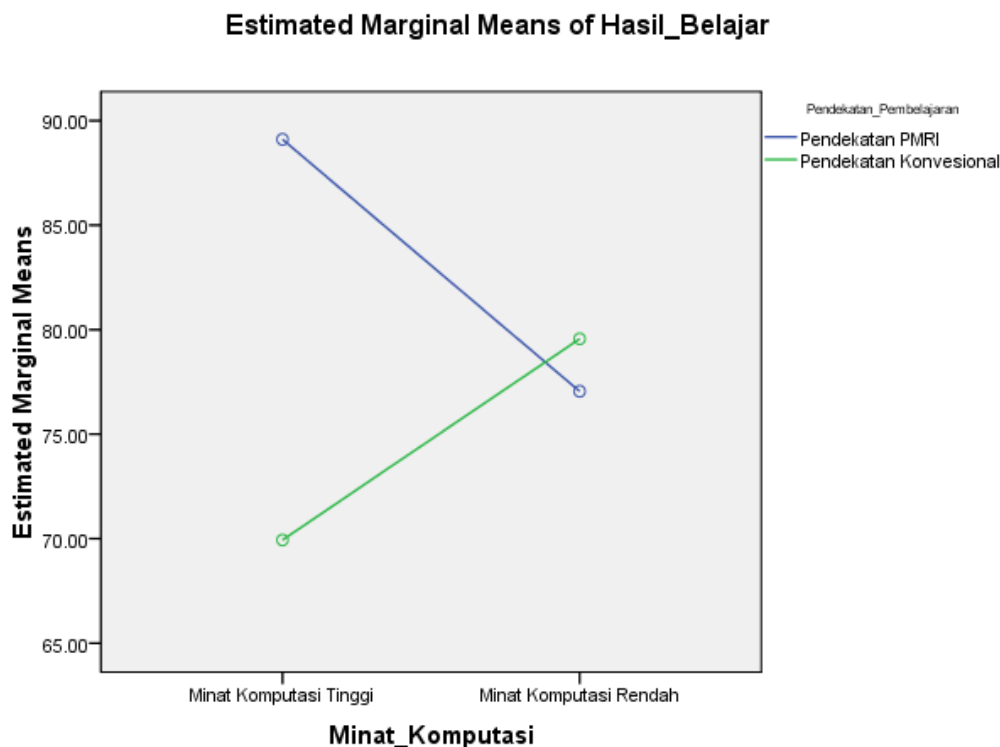
df = derajat kebebasan

JK= jumlah kuadrat

RJK= rata-rata jumlah kuadrat

Hipotesis pertama, berdasarkan penyajian data Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa uji anava dua jalur memiliki nilai F sebesar 71,038 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar siswa.

hipotesis kedua, berdasarkan penyajian data tabel 3 memperoleh F 120,303 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Pada pengujian hipotesis kedua dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima (hasil analisis: nilai signifikansi "Minat Komputasi" (sig. $0,000 < 0,05$)). Ini berarti terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara pendekatan dalam pembelajaran matematika dan minat komputasi siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Interaksi yang terjadi pada pendekatan pembelajaran dan minat komputasi terhadap hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Interaksi antara mengikuti pendekatan pembelajaran

Selanjutnya pengujian hipotesis ketiga dilakukan dengan menggunakan uji lanjut. Uji lanjut yang dilakukan dengan menggunakan uji Tukay. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh Qhitung sebesar 5,754, sedangkan Qtabel taraf signifikan 5% sebesar 2,89. Ternyata nilai Qhitung lebih besar dibandingkan nilai Qtabel ($Q_{hitung} > Q_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi, hasil belajar siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih baik. Hasil perhitungan dirangkum pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Belajar Ditinjau dari siswa yang Memiliki Minat Komputasi Tinggi

	GROUP A1B1	A2B1	T hit	T tab(0,05	Remark
Nilai rata-rata	89,10	69,93	5,754	T tab (0,05 Dk=35)	H0 Ditolak
Rata-rata Dalam	32.25			= 2,89	H1 Diterima

Selanjutnya, pengujian hipotesis keempat juga dilakukan dengan menggunakan uji Tukay. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh Qhitung sebesar 6,161, sedangkan Qtabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,89. Ternyata nilai Qhitung lebih besar dibandingkan nilai Qtabel ($Q_{hitung} > Q_{tabel}$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah, hasil belajar siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih baik. Hasil perhitungan dirangkum pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Belajar Ditinjau dari siswa yang Memiliki Minat Komputasi Tinggi

	GROUP A1B2	A2B2	T hit	T tab(0,05	Remark
Nilai rata-rata	77,05	79,56	6,161	T tab (0,05	H0 Ditolak
Rata-rata Dalam	27,64			Dk=35)= 2,89	H1 Diterima

Pengujian hipotesis pertama, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima (nilai signifikansi "pendekatan" ($\text{sig } 0,01 < 0,05$). Ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar siswa.

Pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar, disebabkan karena pada saat proses pembelajaran siswa diberikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia yang terpusat pada hal-hal bersifat nyata dan menekankan pada aktifitas siswa. Para siswa memperoleh informasi melalui interaksi dengan sumber-sumber belajar secara langsung yang dirangkai apik dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia. Pembahasan di atas sejalan dengan apa yang dinyatakan RME atau PMRI berakar dalam interpretasi Hans Freudenthal (dalam Uzel & Uyang'or, 2006) tentang matematika sebagai kegiatan manusia, dalam pembelajaran matematika, guru mengajarkan matematika sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara nyata. Penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik, siswa dapat belajar secara langsung, berkelompok, mengerjakan tugas bersama, dan membuat hasil diskusi dengan keputusan bersama, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan bertanggung jawab karena siswa berpikir aktif dalam pembelajaran. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat kepada siswa, bukan guru yang memiliki tanggung jawab lebih besar dalam pelaksanaan pembelajaran.

Hasil Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah hasil penelitian yang dilakukan Arlin Astriyani (2015) yang menunjukkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik berbantuan bahan manipulatif berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang meningkat, peserta didik lebih tertarik terhadap matematika, dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian Zakaria dan Syamaun (2017) melakukan penelitian yang berfokus pada pengaruh RME terhadap hasil belajar dan sikap siswa dengan judul "The Effect of Realistic Mathematics Education Approach on Students' Achievement And Attitudes Towards Mathematics". Juga Menyatakan hasil yang diperoleh dalam penelitian bahwa RME berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, tetapi tidak berpengaruh terhadap sikap siswa terhadap pembelajaran matematika. Penelitian Tri Anarta Putra, Nyoman (2014) dengan judul "pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik berbantuan origami terhadap hasil belajar matematikasiswa kelas v sd di desa les kecamatan tejakula". Juga menyatakan bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V sd di Desa Les.

Penelitian Supardi U.S. (2012) mengenai Pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar. Disimpulkan Temuan penelitian menunjukkan: (1) hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan RME lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar secara konvensional; (2) terdapat efek interaksi pendekatan pendidikan dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, tampaknya hasil penelitian yang diperoleh telah sesuai dengan teori yang ada dan hal ini didukung pula dengan temuan beberapa penelitian yang sebelumnya. Dengan demikian hasil penelitian diperoleh melengkapi penemuan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap hasil belajar siswa.

Pengujian hipotesis kedua, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima (nilai signifikan "pendekatan pembelajaran*Minat Komputasi" ($\text{sig } 0,01 < 0,05$). Ini berarti terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran dan Minat komputasi terhadap hasil belajar.

Diketahui bahwa hasil belajar Matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa, salah satunya adalah seberapa minat komputasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Demikian pula halnya dengan faktor eksternal, kemampuan guru menggunakan berbagai model serta media dan sumber-sumber belajar dalam mendesain pembelajaran.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah hasil penelitian yang dilakukan Muhlisin, N. (2013) Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Tingkat Kecemasan Belajar Siswa Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan PMR dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional ($Q_{hitung} = 1,409 > Q_{tabel} = 0,361$), (2) Terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan tingkat kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika siswa ($F_{ABhitung} = 6,200 > F_{tabel} = 0,005$), (3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran PMR dan konvensional pada siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi ($Q_{hitung} = 1,147 > Q_{tabel} = 0,361$), (4) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang mengikuti PMR dan konvensional pada siswa yang memiliki tingkat kecemasan rendah ($Q_{hitung} = 1,147 > Q_{tabel} = 0,361$)

Hasil penelitian Juniarini, Kadek (2014) pengaruh pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari kemampuan numerik siswa kelas v sd gugus 3 kuta selatan, badung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat (1) perbedaan hasil belajar Matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan realistik matematika dan model pembelajaran konvensional, (2) pengaruh interaksi antara pendekatan realistic matematika dengan kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika, (3) perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kemampuan numeric tinggi yang mengikuti pendekatan realistic matematika dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, (4) perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kemampuan numerik rendah yang mengikuti pendekatan realistik matematika dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional siswa kelas V SD Gugus III Kecamatan Kuta Selatan Badung.

Berdasarkan uraian diatas, tampaknya hasil penelitian yang diperoleh telah sesuai dengan teori yang ada dan hal ini didukung pula dengan temuan beberapa penelitian yang sebelumnya. Dengan demikian hasil penelitian yang diperoleh melengkapi penemuan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan minat komputasi terhadap hasil belajar.

Hipotesis Ketiga hasil analisis menunjukkan bahwa nilai dari Q -tabel($\text{sig. } 0,05$) = 2,89 dan Q -hitung=5,754. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa nilai dari Q -hitung lebih besar dari Q -tabel (Q -hitung> Q -tabel), hal ini berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi ketika pada saat proses pembelajaran siswa diberikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia yang menekankan pada aktivitas belajar siswa lebih banyak daripada aktivitas guru. Hal ini terjadi karena proses dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik bersifat student centered, siswa memperoleh informasi melalui pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan sehingga menumbuhkan minat komputasi siswa.

Segala kegiatan tersebut berperan positif terhadap konstruksi pemahaman siswa dalam mencapai hasil belajar yang terbaik. Bagi siswa siswa yang memiliki minat komputasi tinggi sangat akan senang dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia, sehingga dalam pembelajaran mereka lebih rajin. Tekun, tahan terhadap tantangan, dan tidak mudah putus asa dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Sedangkan bagi siswa yang memiliki minat komputasi rendah cenderung pasif, tidak suka aktivitas belajar yang ribet, sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Ini berarti bagi siswa yang memiliki Minat Komputasi tinggi dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari siswa yang memiliki Minat Komputasi rendah. Tapi dalam keadaan siswa yang sama-sama punya minat Komputasi tinggi, bila diperlakukan dengan cara yang berbeda maka hasil belajarnya pun akan berbeda, siswa yang memiliki minat komputasi tinggi dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik ketika diberikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia.

Hasil Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah hasil penelitian yang dilakukan Sunartha,Wayan (2015) pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar ditinjau dari kemampuan numerik pada siswa kelas VI gugus sukawati III Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan siswa menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional; (2) terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan numerik terhadap hasil belajar matematika; (3) untuk siswa yang memiliki kemampuan numerik tinggi, hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran konvensional dan; (4) untuk siswa yang memiliki kemampuan numerik rendah, hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran konvensional lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Ini berarti siswa yang memiliki minat komputasi tinggi dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik dari siswa yang memiliki minat komputasi rendah. Tetapi dalam keadaan siswa yang sama-sama punya minat komputasi bila diberikan perlakuan yang berbeda maka hasil belajarnya pun akan berbeda, siswa yang minat komputasinya tinggi dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik ketika diberikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia.

Hipotesis Keempat Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai dari Q -tabel ($0,05$) = 2,89, Q -hitung =6,161. Dapat dilihat bahwa nilai dari hitung lebih besar dari pada Q -tabel (Q -hitung> Q -tabel), hal ini berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah ketika pada saat proses pembelajaran siswa diberikan pendekatan pembelajaran matematika realistik Indonesia yang menekankan pada aktivitas belajar siswa lebih banyak daripada aktivitas guru. Hal ini terjadi karena proses dalam pendekatan pembelajaran matematika realistik bersifat student centered, siswa memperoleh informasi melalui intraksi

dengan segala sumber belajar yang ada disekitarnya tidak hanya guru semata-mata. Seperti telah dijelaskan di atas, bahwa bagi siswa yang mempunyai minat komputasi rendah dalam proses pembelajaran cenderung lebih pasif, kurang adanya kreatifitas di kelas, kurang bersemangat dalam kerja kelompok, tidak inovatif, selalu menunggu perintah, dan hanya menerima stimulus dari guru. Akibat kurangnya minat komputasi dan semangat dalam mengikuti pembelajaran sudah pasti hasil belajarnya pun akan rendah. Kondisi siswa yang kurang keinginan dari dalam diri untuk membangun pengetahuannya sendiri, jika diberikan tugas mandiri untuk menjadi kelompok ahli tertentu dalam pembelajaran cenderung kurang berhasil. Bagi siswa yang punya minat komputasi rendah lebih nyaman pada kondisi yang tidak selalu terikat dan hanya menerima pesan dari guru tanpa dibebani tanggung jawab yang terlalu berat, sehingga peran guru lebih banyak mendominasi. Jadi pada siswa yang memiliki Minat Komputasi rendah lebih tepat menggunakan pembelajaran konvensional terutama melalui ceramah.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat dirumuskan proposisi umum bahwa pemilihan pendekatan pembelajaran dan minat komputasi siswa sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

Pertama, terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar. Ini dapat dilihat dari hasil uji anava dua jalan memiliki nilai F sebesar 71,038 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar matematika siswa. Terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan Minat Komputasi terhadap Hasil Belajar Matematika. ini dapat dilihat dari hasil uji anava dua jalan memiliki nilai F sebesar 120,303 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. pada pengujian hipotesis kedua dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima (hasil analisis : nilai signifikansi "Pendekatan*Minat komputasi" (Inter AB) (sig. $0,000 < 0,05$). Ini berarti terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran dalam pembelajaran matematika dan minat komputasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi. Ini dilihat dari hasil analisis untuk tes tukay antara A1B1 dan A1B2 nilai Q-hitung yaitu 5,754. Terlihat pula signifikansi $0,01 < 0,05$, ini berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan pada pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi tinggi. Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah. Ini dilihat dari hasil analisis untuk tes tukay antara A1B2 dan A2B2 nilai Q-hitung yaitu 6,161. Terlihat pula signifikansi $0,01 < 0,05$, ini berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan pada pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia pada siswa yang memiliki minat komputasi rendah.

Bagi Guru Diharapkan guru mampu meningkatkan kemampuan profesionalitas dalam mengelola pembelajaran khususnya bangun datar, dengan menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik indonesia. Bagi sekolah Diharapkan dengan penerapan pendekatan pembelajaran menjadi bahan pertimbangan dalam merancang proses pembelajaran pada aktifitas pembelajaran lainnya. Bagi peneliti lain Untuk dijadikan salah satu referensi dan kajian pembandingan demi ketuntasan penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Arlin Astriyani (2015) Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Bahan Manipulatif Terhadap Motivasi Belajar Matematik. Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika, Volume 1 No.1.
- Japa dan Suarjana. 2015. Pendidikan Matematika I. Singaraja: Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha
- Juniarini, Kadek (2014) Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Pada Siswa Kelas VI Gugus Sukawati. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar, Volume 4 .

- Muhlisin, N. (2013) Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Tingkat Kecemasan Belajar Siswa. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Dasar, Volume 3.
- Supardi U.S. (2012). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar. Jurnal Cakrawala Pendidikan, Juni 2012, Th. XXXI, No. 2
- Tri Anarta Putra, Nyoman (2014). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Origami Terhadap Hasil Belajar Matematikasiswa Kelas V Sddi Desa Les Kecamatan Tejakula. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Jurusan PGSD,Vol: 2 No: 1.
- Uzel & Uyang'or, 2006. Attitudes of 7th Class Students Toward Mathematics in Realistic Mathematics Education. International Mathematical Forum, 1, 2006, no. 39, 1951-1959
- Zakaria dan Syamaun (2017). The effect of realistic mathematics education approach on students' achievement and attitudes towards mathematics. Universiti Kebangsaan Malaysia..