

Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* Secara *E-Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Findy Soraya¹, Restu Ria Wantika²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia;
*sfindysoraya50@gmail.com,

²Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia;
restu@unipasby.ac.id

Abstrak. Latar belakang diadakannya penelitian ini yakni kurangnya penguasaan peserta didik dalam memecahkan masalah berupa cerita yang berhubungan dengan permasalahan kehidupan, dan sulitnya mengaplikasikan pembelajaran ke dalam kehidupan keseharian, terlebih pada mata pelajaran matematika. Diterapkannya pendekatan *realistic mathematic education* secara *e-learning* adalah salah satu cara untuk menanganii masalah yyang sudah diuraikan, khususnya dimasa pandemi Covid-19. Tujuan dilakukannya penelitian adalah untuk melihat terdapat pengaruh atau tidak terdapat pengaruh penerapan pendekatan *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar matematika. Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimental yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Menganti. Dalam penelitian kali ini digunakan teknik ppurposive sampling, Sampel kelas eksperimen yaitu kelas X IPA 1 dan untuk kelas kontrol yaitu kelas XXIPA 2. Berdasarkan hasil analisis ditunjukkan rrata-rata hasil belajar matematika kelas eeksperimen lebih ttinggi daripada kelas kontrol yaitu diperoleh t hitung $> t$ tabel yaitu $5,50 > 1,99$ sehingga H_0 ditolak terdapat pengaruh pendekatan *realistic mathematic education* secara *e-learning* terhadap hasil belajarmatematika.

Kata Kunci: *realistic mathematic education*, *e-learning*, hasil belajar matematika

Abstract. The background of this research is the lack of mastery of students in solving problems in the form of stories related to life problems, and the difficulty of applying learning to everyday life, especially in mathematics. The application of the *realistic mathematic education* approach by *e-learning* is one way to deal with the problems that have been described, especially during the Covid-19 pandemic The purpose of this research is to see whether or not there is an effect of applying the *realistic mathematic education* approach to mathematics learning outcomes. This research uses quantitative research with experimental research methods carried out in SMA Negeri 1 Menganti. In this study, a purposive sampling technique was used. The sample in this study was for the experimental class, namely class X IPA 1 and for the

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

control class, namely class X IPA 2. Based on the results of the t-test analysis, it is shown that the average result of learning mathematics in the experimental class is higher than the control class and the results of data analysis are obtained $t_{count} > t_{table}$, namely $5.50 > 1.99$ so that H_0 is rejected, there is an effect of the realistic mathematical education approach. -learning of mathematics learning outcomes

Keywords: realistic mathematics education, e-learning, mathematics learning outcomes

Pendahuluan

Pendidikan sangatlah penting dan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Karena pendidikan adalah suatu keperluan absolut yang wajib terpenuhi sepanjang hayat dan berlangsung dalam lingkungan sekitar. Dalam pendidikan seorang guru adalah kunci yang dapat membuat seorang pelajar mampu mencapai dan menjalankan tujuan hidupnya. Dengan ini seorang guru wajib mewujudkan proses belajar mengajar yang inovatif, aktif, kreatif, bermakna, menarik serta mudah diterapkan oleh seorang pelajar dalam kesehariannya. Dalam suatu kehidupan, manusia selalu dihadapi banyak permasalahan namun tidak semua tentang permasalahan matematis yang dihadapi oleh manusia. Meskipun begitu matematika mempunyai kedudukan yang amat fundamental guna memecahkan masalah manusia dalam kesehariannya (Kusumawati & Morina Turisia, 2014).

Akan tetapi, sesungguhnya banyak didapatkan seorang pelajar belum bisa menerapkan hasil yang didapat selama proses pembelajaran kedalam kegiatan kesehariannya terlebih pada pelajaran matematika. Terjadinya masalah tersebut bermula dari terlaksananya proses belajar mengajar matapelajaran matematika dalam kelas tengah dikontrol oleh seorang pendidik, dengan menerapkan metode pengajaran dan pendekatan pembelajaran konvensional. Dengan adanya pembelajaran konvensional seorang pelajar condong pasif selama menerima materi yang dijelaskan mereka hanya menerima bahan jadi dari guru sehingga seorang pelajar kesulitan untuk memahami pelajarannya.

Dalam berlangsungnya pelajaran matematika seringkali dijumpai siswa sedang mengalami kesusahan atau ketidak mampuan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan soal cerita yang berhubungan dengan permasalahan kehidupan. Khususnya pada matematika kelas X SMA/SMK yang terdapat beberapa materi yang penyampaian materinya berhubungan

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

dengan permasalahan kehidupan sehari-hari serta penyajiannya dalam bentuk cerita, salah satunya adalah materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linear. Savitri et al. (2018) mengemukakan bahwa siswa kelas MIPA di SMAN 2 Purworejo mengalami kesalahan pemberian tanda dalam menyelesaikan soal pertidaksamaan. Penelitian yang dilakukan oleh Muchsin et al. (2020) mengemukakan bahwa peserta didik kelas X MIA 6 SMA Negeri 4 Kota Ternate lemah untuk memahami konsep dasar terutama dalam menuliskan informasi dari suatu permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan. Dari gambaran masalah yang sudah dijabarkan menandakan matematika sangat diperlukan seorang pelajar agar bisa diaplikasikan dalam kehidupan keseharian untuk memecahkan suatu permasalahan.

Dengan ini sehingga diperlukan suatu cara guna melancarkan seorang pelajar dalam memahami pelajaran dengan pengalamannya sendiri, yaitu dengan mengaplikasikan pendekatan yang menjadikan seorang pelajar mampu menyambungkan pembelajaran matematika dengan kehidupan kesehariannya. Menurut Musfiqon & Nursyansyah (2015) menyatakan, "pendekatan pembelajaran adalah suatu kumpulan metode serta cara yang dipakai seorang pendidik dalam melakukan proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut diperlukan pemilihan pendekatan yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan masalah, melihat masalah yang telah diuraikan sebelumnya diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang dalam proses belajar mengajar menerapkan atau menggunakan konteks dunia nyata sebagai topik pembelajarannya, serta dalam pembelajarannya menggunakan permasalahan yang *realistic* atau suatu permasalahan kontekstual.

Berdasarkan uraian kriteria pendekatan yang dibutuhkan untuk mengatasi suatu permasalahan yang ada, penerapan pendekatan *realistic mathematic education* dalam suatu kegiatan pembelajaran di kelas adalah sebuah solusi yang cocok untuk menangani permasalahan tersebut. Hal ini dikarenakan suatu kriteria yang dibutuhkan untuk mengatasi suatu permasalahan yang sedang terjadi sesuai dengan karakteristik pendekatan *realistic mathematic education*. Menurut Fitriani & Permana (2019) karakteristik pendekatan *realistic mathematic education* yaitu pembelajaran berlangsung menggunakan permasalahan kontekstual, selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran, selama pembelajaran melibatkan kontribusi siswa, adanya interaksi diantara seorang guru dan seorang pelajar selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, serta pembelajarannya

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-807

terintegrasi dengan topik yang lainnya. Selain dari karakteristiknya realistic mathemathic education juga memiliki pengertian yang sesuai dengan permasalahan diatas yaitu pembelajaran yang menggunakan situasi kehidupan nyata sebagai pokok pembelajaran. Artinya proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan pendekatan realistic mathemathic education serta materi atau topik pembelajaran harus disesuaikan dengan pengalaman peserta didik dalam kesehariannya.

Pendekatan ini meruakan pendekatan pembelajaran yang dalam penerapan materinya selalu berkaitan dengan keseharian peserta didik dan bersifat realistic atau nyata. Realistic mathemathic education mempunyai tiga prinsip antara lain guided reinventionn trough progressive phenomenology ,ddidactical phenomenology,sself developed models.Ketigaaprinsep tersebut dioperasionalkan kedalam karakteristik realistic mathemathic education, sebagai berikut: (1) the use contex, Pembelajaran diawali dengan memberikan masalah nyata sebagai fokus awal dari kegiatan belajar. (2) use models, bridging by vertiinstruments, model digunakan sebagai peghubung antara nyata dan khayalan yang dapat menolong peserta didik dalam memahami matematika dengan menggunakan cara yang berbeda-beda. (3) student contribution, dalam proses pembelajarannya kontribusi yang besar sangat diharapkan datangnya dari siswa bukan dari seorang pendidik. (4) interactivity, dalam pembelajarannya komunikasi seorang pendidik dengan peserta didik adalah suatu hal pokok pada realistic mathematics education. Secara akurat wujud dari hubungan ini dapat berupa suatu penguraian, sepakat, tidak sepakat, negosiasi, persoalan, pembenaran, atau perenungan guna mendapatkan sebuah ketuntasan belajar peserta didik (5) interwining, pada realistic mathematics education penggabungan unsur-unsur matematika sangatlah penting (Ningsih, 2014).

Adapun langkah-langkah pendekatan realistic mathemathic education antara lain (1) memahami permasalahan yang bersifat nyata, Guru menyampaikan suatu masalah nyata dan peserta didik mencerna suatu masalah. (2) memberi penjelasan dari sutau permasalahan nyata, guru memberi penjelasan konteks soal dengan menunjukkan sebuah petunjuk sedikit saja hingga peserta didik mengerti maksud masalah. (3) menyelesaikan permasalahan nyata, seorang guru memotivasi serta memberikan semangat kepada siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan nyata dengan mandiri. (4) seorang guru menyediakan peluang kepada seorang pelajar untuk membandingkan dan

mendiskusikan jawaban bersama-sama. (5) seorang guru mengajak peserta didik menarik sebuah kesimpulan dari hasil diskusi yang sudah berlangsung, memberikan arahan agar seorang pelajar dapat menarik sebuah kesimpulan dari inti dari proses pembelajaran yang sudah berlangsung, disini seorang guru hanyalah bertindak sebagai pembimbing. Berdasarkan hasil penelitiann yang dilakukan oleh Sukri & Widjajanti (2015) mengatakan bahwa penerapan pendekatan realistic mathemathic education pada pelajaran matematika dapat memberikan pengaruh ypositif terhadap motivasi dan prestasi belajar dan peserta didik berperan aktif dalamn kesuksesan proses belajar mengajar.

Hal ini menandakan dengan adanya penerapan pembelajaran yang menggunakan konteks dunia nyataa dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajradalah suatu karakter yang didapat seorang pelajar setelah belajar, yang dijadikan sebagai suatu patokan untuk melihat tingkat keberhasilan peserta didik setelah melakukan pembelajaran (Hasan et al., 2020). Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktorr antara lain ada dari dalam dan dari luar kehidupan di lingkungan sekitar, dengan adanya peserta didik yang mmiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah kesehariannya maka seorang peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya terlebih pada materi matematika, Sehingga hasil belajar merupakan suatu bagian paling penting yang wajib diperdulikan seorang pendidik dan perlu terus ditingkatkan dalam semua pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Menurut Suharsimi (dalam Wijaya & Arsyah, 2015) Hasil belajar adalah sesuatu yang didapat setelah proses belajar mengajar berjalan, hasil belajar ini berupa angka, kata-kata seperti: sangat baik, baik, cukup, kurang baik, dan sangat kurang baik atau bisa berupa huruf. Dengan adanya keterangan hasil belajar tersebut bisa diketahui apakah seorang peserta didik tersebut sudah dapat mencapai tujuannya dalam proses pembelajaran atau masih perlu ditingkatkan lagi minat dalam belajarnya. Dari hasil belajar yang diperoleh seorang pendidik bisa mengetahui apakah model dan pendekatan yang digunakan selama proses belajar mengajar mencapai kesuksesan, serta dapat menjadikan bahan evaluasi seorang pendidik. Karena adanya pesertadidik yangg memiliki hasil belajar yang bagus atau pelajar yang memiliki prestasi sangat bagus diinginkan mampu menciptakan seorang pelajar yang mempunyai keahlian yang inovatif dan kreatif agar dapat bersaing di era globalisasi serta mengikuti perkembangan IPTEK dan dapat menerapkan IPTEK dalam dunia pendidikan (Budiman, 2017). Terlebih pada pandemi covid-19 dimana masa yang menuntut proses pembelajaran serta

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-807

komunikasi guru dengan peserta didik dilaksanakan secara e-learning. Masa pandemi covid-19 merupakan salah satu sebab penelitian ini dilaksanakan secara e-learning.

E-learning dianggap suatu kegiatan belajar mengajar seorang guru dengan peserta didik yang menggunakan sebuah teknologi informasi dengan sarana telekomunikasi dan multimedia sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi pembelajaran, salah satunya adalah media sosial (Zakia et al., 2019). E-learning merupakan sebuah prosedur berlangsungnya suatu aktivitas pembelajaran di antara guru dan peserta didik yang dilaksanakan secara jarak jauh serta menggabungkan dasar-dasar sistem pembelajaran menggunakan teknologi. Menurut Ibrahim & Suardiman (2014) dalam dunia pendidikan seorang pendidik menerapkan teknologi dalam pembelajaran atau bisa disebut e-learning artinya pembelajaran yang pelaksanaannya menggunakan alat-alat elektronik yang dipadukan dengan konten pembelajaran sehingga menghasilkan sebuah produk yang bisa dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran. Agar pembelajaran bisa menarik, inovatif, kreatif, aktif, serta bermakna dan tetap bisa dilaksanakan selama masa pandemi covid-19 maka akan diterapkan pendekatan *realistic mathematic education* dengan berbasis e-learning. Pendekatan *realistic mathematic education* secara e-learning ini tetap dilaksanakan sesuai dengan prinsip, karakteristik, dan langkah-langkahnya, hanya saja pelaksanaannya yang dilaksanakan secara e-learning. Dengan adanya pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* secara e-learning proses pembelajaran tetap berlangsung. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nola Putra et al (2018) mengemukakan bahwa peserta didik yang dikenai model pembelajaran PBL dengan menggunakan pendekatan RME berbantuan *schoolology* telah mencapai ketuntasan klasikal, peserta didik yang diberi perlakuan sesuai pendekatan *realistic mathematic education* memiliki kemampuan literasi yang lebih tinggi. Hal ini menandakan bahwa pendekatan *realistic mathematic education* secara e-learning bisa dilaksanakan. Hal inilah yang mendasari pemikiran penulis dilakukannya penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *realistic mathematic education* secara e-learning terhadap hasil belajar matematika pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel.

Metode

Copyright © 2021

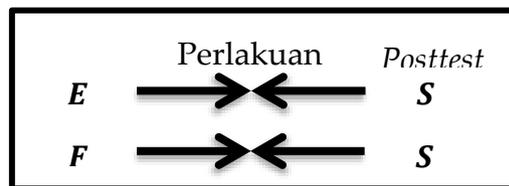
Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2015:107), "metode penelitian eksperimen bisa didefinisikan sebuah metode yang dipakai guna mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali." Penelitiannya menggunakan Post Test Only Design yang diterapkan pada siswa Kelas XX. Pada desain posttest terdapat dua kelas yaitu kelas pertama yang diberikan perlakuan (X) dinamakan kelas eksperimen dan kelas kedua tidak diberikan perlakuan dinamakan kelas kontrol (Sugiyono, 2015: 114). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan digunakan analisis statistik t-test. Jika hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1 desain penelitian

Penjelasan:

E = Kelas Eksperimen (kelas yang diberikan perlakuan pendekatan irrealistic mathematic education)

F = Kelas Kontrol (kelas yang diberikan perlakuan pendekatan saintifik)

S = Tes Akhir (posttest)

Adapun langkah-langkah yang dilaksanakan selama berlangsungnya penelitian eksperimen yaitu memilih dua kelompok kelas kemudian menentukan kelas pertama dan kelas kedua. Selanjutnya memberikan perlakuan pendekatan realistic mathematic education di kelompok pertama, pendekatan saintifik pada kelompok dua. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan posttest kepada kedua kelas secara bersama-sama guna melihat hasil belajar, kemudian dilakukan analisis data skor tes dan mengambil kesimpulan.

Populasinya adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Menganti Tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengambilan sampel digunakan teknik Nonprobability Sampling. Jenis Nonprobability Sampling adalah teknik pengambilan purposive sampling. Penelitian kali ini digunakan sampel kelas XXIPAA1 sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan berupa

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-807

pendekatan realistic mathemathic education dan XXIPAA2 sebagai kelas kontrol yang akan diberikan perlakuan berupa pendekatan saintifik. Variabel yang digunakan yaitu variabel independenn (variabel bebas) dan variabel dependenn (terikat). Variabel independennya adalah pendekatan realistic mathemathic education, dependennya adalah hasil belajar matematika. Bentuk tes yang digunakan yaitu soal tes berbentuk uraian (essay) sebagai bahan penilaian untuk peningkatan hasil belajar. Pada dasarnya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui terdapat atau tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan menerapkan pendekatan realistic mathemathic education dengan peserta didik yang diajar dengan menerapkan pendekatan Saintifik, secara e-learning.

Setelah diperoleh data, data tersebut dianalisis menggunakan metode analisis statistika, teknis analisis data menggunakan rumus uji-t karena dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Astutik & Fitriati (2016) dalam analisis ini terdapat syarat yaitu data setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Maka dari itu terlebih dahulu dilakukann pengujian normalitas data dengan menggunakan rumus chi kuadrat, setelah dihasilkan sebuah data yang berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan menguji homogenitas kedua varians menggunakan uji F. Selanjutnya adalah uji hipotesis guna mengetahui pengaruh pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning terhadap hasil belajar matematika dengan menggunakan rumus uji-t. Hipotesis dari dilaksanakannya penelitian kali ini merupakan terdapat pengaruh pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning terhadap hasil belajar matematika.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Menganti yang memakai populasi kelas X IPA sejumlah 252 siswa. Berdasarkan pertimbangan peneliti dari populasi tersebut diambil 2 kelas yakni kelas eksperimen menggunakan X IPA 1 sebanyak 360 siswa sedangkan kelas kontrol menggunakan X IPA 2 sebanyak 360 siswa. Peneliti memberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning. Peneliti juga memberikan perlakuan pada kelas control berupa pendekatan saintifik secara e-learning. Adapun yang diteliti mengenai pengaruh pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning terhadap hasil belajar

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar yang terdiri dari empat butir soal berbentuk uraian. Instrumen tersebut telah divalidasi oleh Drs. Hery Suharto selaku guru pamong matematika kelas X SMA Negeri 1 Menganti dan Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Penelitian ini dimulai bulan November 2020 dan berakhir pada bulan Desember 2020. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data hasil evaluasi (posttest).

Dalam uji normalitas didapatkan jumlah nilai kelas eksperimen sebesar 2.760 dengan rata-rata nilai siswa sebesar 76,67 sedangkan pada kelas kontrol didapatkan jumlah nilai sebesar 2.300 dengan rata-rata nilai siswa sebesar 63,89. Dalam uji normalitas Hasil Belajar didapatkan hasil seperti tabel berikut.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar

Variabel	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	9,74	11,07	Normal
Kelas Kontrol	6,30	11,07	Normal

Uji Normalitas untuk kelas eksperimen diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel} = 9,74 < 11,07$. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel} = 6,30 < 11,07$. Dari hasil uji normalitas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Dalam uji homogenitas didapatkan perhitungan seperti pada tabel berikut:

Tabel 2 Nilai Homogenitas

Kelompok	Banyak Data	Rata – Rata	Simpangan Baku
Eksperimen	36	76,67	9,28
Kontrol	36	63,89	11,40

Uji Homogenitas dalam penelitian ini diperoleh varian hasil tes Hasil Belajar matematika yang diajarkan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* secara *e-learning* dan hasil tes Hasil Belajar matematika yang diajarkan menggunakan pendekatan saintifik secara *e-learning* pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $dk_1 = dk_{pembilang} = 35$ dan $dk_2 = dk_{penyebut} = 35$ maka diperoleh $F_{hitung} = 1,51$ dan $F_{tabel} = 1,76$. Hal ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,51 < 1,76$ maka bisa ditarik kesimpulan bahwa kedua varians tersebut homogen.

Dalam uji hipotesis dan uji-t peneliti menggunakan kriteria pengujian sebagai berikut:

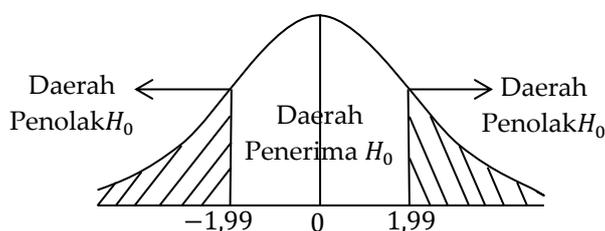
Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-807



Gambar 2 Uji Dua Arah

H_0 diterima jika $-t_{\frac{\alpha}{2}; n_A+n_B-2} \leq t_{hitung} \leq t_{\frac{\alpha}{2}; n_A+n_B-2}$

H_0 diolak jika $t_{hitung} < -t_{\frac{\alpha}{2}; n_A+n_B-2}$ atau $t_{hitung} > t_{\frac{\alpha}{2}; n_A+n_B-2}$

Dan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan hasil

belajar matematika diantara peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathemathic education* secara *e-learning* dengan pendekatan saintifik secara *e-learning*)

$H_0: \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan hasil belajar

matematika diantara peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathemathic education* secara *e-learning* dengan pendekatan Saintifik secara *e-learning*)

Dengan imenggunakan taraff signifikann $\alpha=0,05$ dengan derajatkebebasan $dk=n_A+n_B-2$ maka diperoleh $t_{hitung}=5,50$ dan $t_{tabel}=1,99$. Hal itu berarti menunjukkan bahwa $t_{hitung}>t_{tabel}$ atau $5,50 > 1,99$.

Karena $t_{hitung}>t_{tabel}$ yaitu $5,50 > 1,99$ sehingga H_0 dditolak ddan H_1 diterima hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar matematika diantara kelaseeksperimen dan kelaskontrol. iPerbedaan tersebut bisa dilihat dari nilai rata-rata kelaseeksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *realistic mathemathic education* secara *e-learning* yaitu 76,67, lebih tinggi dari nilai rata-rata kelaskontrol yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan saintifik secara *e-learning* yaitu 63,89.

Hal ini disebabkan karena pendekatan *realistic mathemathic education* pembelajarannya fokus pada hal-hal yang nyata menurut peserta didik, serta memfokuskan pada ketampilan, berdiskusi serta berargumentasi, dengan itu peserta didik bisa menerapkan sistematis dalam menyelesaikan permasalahan secara mandiri atau berkelompok. Berdasarkan lhasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning terhadap hhasil belajar matematika pada mmateri sistem pertidaksamaan linear dua variabel di kelas X SMA Negeri 1 Menganti tahun pelajaran 2020/2021.

Simpulan

Dari hasilaanalisis data dan ppembahasan yang ttelah dideskripsikan oleh peneliti pada babIIV maka didapatkan sebuah kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pendekatan realistic mathemathic education secara e-learning terhadap hasil belajar matematika pada materi sistem pertidaksamaan linearddua variabel di kelasXX SMA Negeri 1 Menganti tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini belumm maksimal karena itu Bagi peneliti lain yang akan melakukann penelitian yang samaa dengan penelitian ini, artikel ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan, sangat diharapkan agar meningkatkan dan mengembangkan penelitian ini dengan cara mempersiapkan sajian materi lain dan lebih memaksimmalkan penelitiannya guna mengembangkan hasil belajar matematika kedepannya.

Daftar Pustaka

- Astutik, E. P., & Fitriatien, S. R. (2016). *Metode Statistika*. Adibuana University Press.
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8, 25–30. <https://doi.org/10.6027/9789289336048-6-da>
- Fitriani, P., & Permana, R. (2019). Pengaruh Realistic Mathemathic Education (RME) dengan Teknik Pair Cheks pada Materi Pecahan terhadap Prestasi Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 73–82. <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/index>
- Hasan, F., 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), 13–20. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.4547>
- Ibrahim, D. S., & Suardiman, S. P. (2014). Pengaruh Penggunaan E-Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sd Negeri Tahunan Yogyakarta. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(1), 66. <https://doi.org/10.21831/jpe.v2i1.2645>
- Kusumawati, E., & Morina Turisia, T. (2014). Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan Mekanistik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-807

- Muchsin, H., Hairun, Y., & Jalal, A. (2020). *Analisis Kesalahan Konsep dalam Menyelesaikan Soal Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (Sptldv) pada Studi Kasus Siswa Kelas X MIA6 SMANegeri 4 Kota Ternate Tahun Pelajaran 2019/2020*. 4(1), 18–27.
- Musfiqon, & Nursyansyah. (2015). *Pendekatan saintifik*. Nazamia Learning Center.
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 73. <https://doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>
- Nolaputra, A. P., Wardono, & Supriyono. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan Schoology Siswa SMP. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 18–32.
- Savitri, E., Studi, P., Matematika, P., & Purworejo, U. M. (2018). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Analisis Newman*. 6–11.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukri, Y., & Widjajanti, D. (2015). *Pengaruh Pendekatan RME terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif*. 3, 227–238.
- Wijaya, I., & Arsyah, R. H. (2015). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Hasil Belajar Simulasi Digital Kelas X SMK Negeri 9 Padang. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 22(1), 21–33.
- Zakia, A. R., Djamahar, R., & Rusdi, R. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Media Sosial E-Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pada Sistem Pencernaan. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v4i1.395>

Riwayat Hidup Penulis

Findy Soraya



Lahir di kota Gresik, 02 Maret 1999. Penulis adalah pengajar bimbingan belajar priva. Studi S1 bidang Pendidikan Matematika pada Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, lulus S1 pada tahun 2021.

Copyright © 2021

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Restu Ria Wantika



Lahir di kota Surabaya, 22 November 1989. Penulis adalah pengajar pada S1 Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Menyelesaikan Studi S1 pada tahun 2011 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya. Selanjutnya melanjutkan S2 Matematika Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, lulus pada tahun 2015. Dan saat ini edang menempuh Studi S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya. Penulis juga berhasil meraih hibah dari Kemenristek Dikti tahun 2018 pada Skema Dosen Pemula.

