ISSN 2829-3363

Journal Of Technology, Mathematics And Social Science

J'THOMS

Journal of Technology Mathematics and Social Science

J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
Volume 1, Nomor 2, Mei 2022
e-ISSN: 2829-3363,
Url: https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS
Diterbitkan oleh:
Prodi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
IKIP PGRI BOJONEGORO

Diterbitkan pada bulan Mei oleh Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA,. IKIP PGRI Bojonegoro. Artikel yang dimuat merupakan hasil penelitian yang belum dimuat dalam media cetak dan elektronik lain.

Editorial Team
Editor in chief
1. Novi Mayasari, S.Pd.,M.Pd., IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

Editor Board
1. Intan Sari Rufiana
2. M. Zainudin, S.Pd.,M.Pd., IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
3. Ahmad Kholiqul Amin, S.Pd.,M.Pd., (Scopus ID: 57221747965, IKIP PGRI Bojonegoro), Indonesia
4. Wasilatul Murtafiah, Indonesia

Reviewer
1. Dian Ratna Puspananda, M.Pd., IKIP PGRI BOJONEGORO, Indonesia
2. Dr. Junarti, M.Pd., IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
3. Dr. Puguh Darmawan,M.Pd., Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia
4. Dr. Andi Fajeriani Wyrasti, M.Pd., Universitas Papua
5. Ari Indriani, M.Pd.,Indonesia
6. Dr. Purna Bayu Nugroho, M.Pd. Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Indonesia
7. Anis Umi Khoirotunnisa', M.Pd., IKIP PGRI BOJONEGORO, Indonesia
8. Dr. Citra Kurniawan,ST.M.M. Indonesia
9. Dr. Anita Dewi Utami, M.Pd. Universitas Negeri Malang

IT Staff & Administrator Akhmad Anggoro S. Kom.

Alamat Redaksi:

Prodi Pendidikan Matemataika
FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro
Jalan Panglima Polim No. 46 Bojonegoro, Jawa Timur,
Indonesia Telp. (0353) 881046 Website :
https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS
Email : mzainudin@ikippgribojonegoro.ac.id

J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
Volume 1, Nomor 2, Mei 2022
e-ISSN: 2829-3363,
Url: https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS
Diterbitkan oleh:
Prodi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
IKIP PGRI BOJONEGORO

DAFTAR ISI

ANALISIS KOMUNIKASI MATEMATIS TERHADAP SANTRI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL *COOPERATIVE SCRIPT* 1-12
Adnan Prihanto, Novi Mayasari
IKIP PGRI Bojonegoro

ANALISIS PENERAPAN APLIKASI OVO MENGGUNAKAN MODEL UTAUT 3 PADA PENGGUNA 13-22
Diska Romadona Putra, Diana Supelti, Abdul Yusuf
Universitas Singaperbangsa Karawang

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA 23-27
Salisa Safiyana , Junarti , Sujiran
IKIP PGRI Bojonegoro

PENGARUH MODEL PBL (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN STATISTIK SISWA KELAS XI TKR SMKN 3 BOJONEGORO 28-35
Tifani Agustin, Junarti , Novi Mayasari
IKIP PGRI Bojonegoro

MASALAH DAN KESULITAN BELAJAR YANG DIHADAPI SISWA SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI SUKAMAJU ABUNG SEMULI LAMPUNG UTARA 36-42
Dewi Roso Wulandari, M. Zainudin
Universitas Muhammadiyah Kotabumi
IKIP PGRI Bojonegoro

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DAN KONSEP DIRI SISWA SMP DITINJAU DARI GENDER 43-49
Serly Oktavia, M. Zainudin
Universitas Muhammadiyah Kotabumi
IKIP PGRI Bojonegoro

J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
Volume 1, Nomor 2, Mei 2022
e-ISSN: 2829-3363,
Url: https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS
Diterbitkan oleh:
Prodi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
IKIP PGRI BOJONEGORO

KATA PENGANTAR

Salam Akademia,

Puji dan syukur redaksi panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan kepada redaksi sehingga penulisan prosiding ini dapat terselesaikan dengan baik. Dari meja redaksi, J'THOMS (*Journal of Techonolgy Mathematics And Social Science*): IKIP PGRI Bojonegoro Volume 1 Nomor 2 tahun 2022 alhamdulillah dapat menampilkan artikel-artikel hasil penelitian.

Jurnal J'THOMS (*Journal of Techonolgy Mathematics And Social Science*): IKIP PGRI Bojonegoro terbit setahun 2 kali setiap bulan Mei dan Desember. Adapun artikel yang sudah terbit dapat diakses melalui laman https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS.

Penulisan Jurnal ini dapat terlaksana dengan baik berkat kerja keras redaksi dan partisipasi dari berbagai pihak. Berkenaan dengan itu, redaksi ingin mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah membantu penyelesaian jurnal ini.

Apabila di dalam jurnal ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, redaksi benar-benar mengakuinya. Oleh karena itu, kritik konstruktif demi perbaikan jurnal ini sangat diharapkan. Semua jenis bantuan dan kritikan konstruktif dari berbagai pihak (termasuk yang belum tersebutkan di atas) memberikan andil dalam penulisan dan penyelesaian prosiding ini.

Semoga segala bantuan dan pengorbanan itu menjadi amal baik dan dilimpahi rahmat Allah Swt. Semoga edisi ini dapat memberikan kontribusi positif kepada semua pihak yang berkepentingan serta dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya dalam meningkatkan mutu pendidikan dan kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan di Indonesia. Amin.

Selamat membaca.

Redaksi

J'THOMS (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science) 1(2), 2022, 28-35
Url: https://ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id/index.php/JTHOMS

PENGARUH MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN STATISTIK SISWA KELAS XI TKR SMKN 3 BOJONEGORO

Tifani Agustin[1)], Junarti[2)] , Novi Mayasari[3)].
[1]Prodi Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI Bojonegoro
email: junarti@ikippgribojonegoro.ac.id
[2]Prodi Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI Bojonegoro
email: mahiraprimagrafika@gamil.com.

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan Literasi Matematika pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro . Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperimental research*), karena tidak mungkin dalam penelitian dapat mengontrol variabel yang relevan. Penelitian ini menggunakan desain *posttest only control design*. Populasi seluruh siswa kelas XI TKR SMK Negeri 3. Teknik *cluster random sampling* untuk pengambilan sampel. Teknik *cluster random sampling* dilakukan dengan cara undian. Setelah dilakukan undian diperoleh hasil bahwa kelas XI TKR 2 sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas XI TKR 1 sebagai kelas kontrol sebanyak 30 siswa. Teknik Pengumpulan data menggunakan wawancara, tes dan dokumentasi. Sebelum soal digunakan diuji Validitas, reliabilitas, daya poembeda, dan tingkat kesukaran. Teknik analisis data menggunakan Uji -t. Hasil penelitian Harga t_{hitung} yang diperoleh pada perhitungan dengan menggunakan rumus *Polled Varians* yaitu t_{hitung} = 2,0533 taraf signifikansi α = 0,05 dan harga t_{tabel} = 2,0017, sehingga mendapat harga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) menyebabkan siswa mempunyai kemampuan literasi matematika lebih baik daripada dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro.

Kata kunci: PBL; Kemampuan Literasi Matematika

Abstract: The purpose of this study was to determine the effect of the PBL (Problem Based Learning) model on the ability of Mathematical Literacy on the subject of Statistics for class XI TKR SMKN 3 Bojonegoro students. This type of research is a quasi-experimental research, because it is impossible in the study to control the relevant variables. This study used a posttest only control design. The population of all students of class XI TKR SMK Negeri 3. Cluster random sampling technique for sampling. The cluster random sampling technique is done by lottery. After the lottery, the results showed that class XI TKR 2 as the experimental class had 30 students and class XI TKR 1 as the control class had 30 students. Data collection techniques using interviews, tests and documentation. Before the questions are used, they are tested for validity, reliability, distinguishability, and level of difficulty. The data analysis technique used -t test. The results of the research. The t_count value obtained in the calculation using the Polled Variance formula is t_count = 2.0533, the significance level = 0.05 and the t_table price = 2.0017, so that the t_count> t_table value is obtained. Thus, it can be concluded that using the PBL (Problem Based Learning) model causes students to have better mathematical literacy skills than using the direct learning model on the subject of Statistics for class XI TKR SMKN 3 Bojonegoro students.

***Keywords**: PBL; Mathematical Literacy Ability*

Pendahuluan

Dalam pendidikan banyak sekali pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa salah satunya adalah pelajaran matematika. Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 (Permendiknas, 2006: 106) bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mempunyai kemampuan untuk memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363

kehidupan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan literasi matematika.

Literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian (Setiawan, 2014). Literasi matematika juga adalah tentang kegunaan atau fungsi matematika yang telah dipelajari oleh siswa di sekolah. Tujuan literasi matematika adalah untuk melatih siswa menggunakan kemampuan-kemampuan yang relevan dalam konsteks yang tidak terstruktur, di mana petunjuk tidak begitu jelas bagi seseorang yang *literate* (melek) matematika tidak sekedar paham tentang matematika akan tetapi juga mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari (Universitas Negeri Yogyakarta, 2017).

Pencapaian literasi siswa Indonesia terlihat dari hasil keikutsertaan Indonesia dalam beberapa studi komparatif internasional, seperti *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMMS) dan *Programme for International Student Assessment* (*PISA*). Literasi matematika pada PISA memfokuskan kemampuan siswa dalam menganalisa, memberikan alasan, dan menyampaikan ide secara efektif, merumuskan, memecahkan dan menginterprestasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi (Indah, dkk., 2016). Hasil literasi matematika dari *Programme for International Student Assessment* (*PISA*) siswa masih cukup rendah.

Rendahnya kemampuan literasi matematika juga tampak pada siswa SMKN 3 Bojonegoro. Setelah dilakukan wawancara dengan salah satu guru bidang studi matematika di SMKN 3 Bojonegoro yang bernama Drs. Muntari yang menyampaikan bahwa kemampuan literasi matematika siswa di SMKN 3 Bojonegoro dapat dikatakan masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan dari ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang bentuknya merumuskan, menerapkan, bahkan menafsirkan matematika ke dalam berbagai konteks.

Penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika siswa diduga karena pada umumnya pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran langsung atau ceramah. Dalam hal ini, model pembelajaran yang dimaksud yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) yang dilakukan dengan pembelajaran langsung di kelas, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam model pembelajaran langsung atau ceramah siswa hanya bergantung pada penjelasan dan tuntunan dari guru, sehingga siswa kurang mandiri dan kurangnya pengembangan kemampuan berpikir siswa serta keterampilan penyelesaian masalah matematika.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, peran guru sangat penting dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Oleh sebab itu, perlu adanya perubahan model pembelajaran yang bisa dilakukan oleh guru dengan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat diterima dengan dengan baik oleh siswa. Model pembelajaran digunakan seorang guru untuk melakukan proses pembelajaran di kelas. Penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Banyaknya metode penelitian atau model rancangan penelitian yang biasa digunakan dalam penelitian bidang sosial dan

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363

pendidikan (Sukmadinata, 2009: 53). Model pembelajaran yang menarik akan menjadikan pembelajaran dikelas menjadi lebih menarik, menyenangkan serta dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran. Maka dari itu, model pembelajaran yang dipilih harus dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa menginterpretasikan suatu permasalahan ke dalam bentuk matematika dengan baik dan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu alternatif model tersebut adalah *problem based learning*.

Menurut Duch dalam Letari & Yudhanegara (2015: 42) mengemukakan, bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Dalam model ini, proses pembelajarannya siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah-masalah dengan cara menginterpretasikan ide-ide yang dimiliki dalam bentuk simbol-simbol matematika. Dalam model *problem based learning* ini siswa tidak hanya bekerja sendiri dalam menyelesaikan permasalahan melainkan siswa bekerja secara berdiskusi yang dibentuk secara berkelompok yang terdiri dari 4-5 siswa, sehingga siswa dapat menginterpretasikan ide-ide yang dimiliki dalam bentuk simbol-simbol matematika secara tepat dan logis.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai "Pengaruh Model PBL (*Problem Based Learning*) Terhadap Kemampuan Literasi Matematika pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018".

Metode

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi eksperimental research*), karena tidak mungkin dalam penelitian dapat mengontrol variabel yang relevan. Penelitian ini menggunakan desain *posttest only control design.* Populasi seluruh siswa kelas XI TKR SMK Negeri 3. Teknik *cluster random sampling* untuk pengambilan sampel. Teknik *cluster random sampling* dilakukan dengan cara undian. Setelah dilakukan undian diperoleh hasil bahwa kelas XI TKR 2 sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas XI TKR 1 sebagai kelas kontrol sebanyak 30 siswa. Teknik Pengumpulan data menggunakan wawancara, tes dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan uji prasyarat analisis yaitu untuk data awal menggunakan uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji-F dan dengan uji keseimbangan menggunakan uji t dua pihak, untuk data akhir menggunakan uji normalitas menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji-F . Serta uji hipotesis menggunakan uji-t dua pihak.

Hasil dan Pembahasan

Dari 30 soal yang telah diuji validitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda diperoleh 25 soal yang baik dan dipakai dalam tes penelitian. Sedangkan 5 soal lainnya dinyatakan tidak layak/tidak terpakai karena tidak memenuhi syarat indeks tingkat kesukaran dan daya pembeda yang ditentukan.

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363

Tabel 4.5 Klasifikasi Soal Terpakai dalam Tes Penelitian

Klasifikasi	Nomor Butir Soal
Soal yang terpakai	1, 2, 3, 5, 6,7 8, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 ,26, 27, 28, 29, 30
Soal yang tidak terpakai	4, 11, 12, 14, 15

Analisis Data Awal (Sebelum Penelitian)

Analisis data awal digunakan untuk mengetahui keadaan awal sampel apakah berasal dari keadaan yang sama dan seimbang. Data yang digunakan adalah nilai ulangan harian pada pokok bahasan Barisan dan Deret Tak Hingga. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.4 dan lampiran 3.5. Pada tahap ini analisis yang dilakukan sebagai berikut.

Uji normalitas yang dilakukan menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikansi 0,05. Dari metode tersebut diperoleh statistik sebagai berikut.

Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Jumlah Siswa	Rataan	Standart Deviasi	L_{Hitung}	L_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	30	66,1	14,9	0.1029	0,161	Normal
Kontrol	30	68,2	12,3	0,0968	0,161	Normal

Dari tabel di atas diperoleh hasil perhitungan uji normalitas data kelompok eksperimen diperoleh nilai L_{Hitung} = 0.1029 dengan taraf signifikansi 0,05 dan $DK = \{L \mid L > L_{0,05;30}\} = \{L \mid L > 0,161\}$. Sedangkan hasil perhitungan data kelompok kontrol diperoleh nilai L_{Hitung} = 0,0968 dengan taraf sinifikasi 5% dan $DK = \{L \mid L > L_{0,05;30}\} = \{L \mid L > 0,161\}$. Maka H_0 diterima dengan kesimpulan kemampuan literasi matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas yang dilakukan menggunakan uji *Bartlet*. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan untuk kelas eksperimen didapat varians = 221,7299 dan untuk kelas kontrol di dapat varians = 151,3161 sehingga diperoleh χ^2 hitung = 1,012092. Dari tabel χ^2 dengan taraf 5%, diperoleh χ^2 tabel = 3,841. Karena χ^2 hitung = 1,012092 < χ^2 tabel = 3,841, maka H_0 diterima yang berarti varian kedua kelompok sama secara signifikan atau varian kedua kelompok homogen.

Untuk data uji keseimbangan diperoleh dari nilai ulangan harian pada pokok bahasan Barisan dan Deret Tak Hingga semester 2 pada kelas XI TKR 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI TKR 2 sebagai kelompok kontrol. Setelah dilakukan analisis uji keseimbangan dengan Uji t diperoleh nilai t_{hitung} = -0,48569 < t_{tabel} = 2,01808 dengan $DK = \{t | t < -2,01808 \text{ atau } t > 2,01808\}$ maka $t_{hitung} \notin DK$ dan H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kelas XI TKR 1sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TKR 2 sebagai kelas kontrol atau kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari dua populasi yang memiliki keadaan awal sama dan kedua kelas dalam keaadaan seimbang.

Analisis Data Akhir (Setelah Penelitian)

Uji normalitas yang dilakukan menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikansi 0,05. Dari metode tersebut diperoleh statistik sebagai berikut.

Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Jumlah Siswa	Rataan	Standart Deviasi	L_{Hitung}	L_{Tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	30	75,73	13,03	0,106	0,161	Normal
Kontrol	30	67,2	14,49	0,123	0,161	Normal

Dari tabel di atas diperoleh hasil perhitungan uji normalitas data kelompok eksperimen diperoleh nilai L_{Hitung} = 0,106 dengan taraf signifikansi dan $DK = \{L \mid L > L_{0,05;30}\} = \{L \mid L > 0,161\}$. Sedangkan hasil perhitungan data kelompok kontrol diperoleh nilai L_{Hitung} = 0,106 dengan taraf signifikansi 0,05 dan $DK = \{L \mid L > L_{0,05;30}\} = \{L \mid L > 0,161\}$. Maka H_0 diterima dengan kesimpulan kemampuan literasi matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas yang dilakukan menggunakan uji *Bartlet*. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan untuk kelas eksperimen didapat varians = 169,86 dan untuk kelas kontrol di dapat varians = 210,0966 sehingga diperoleh χ^2 hitung = 0,314671. Dari tabel χ^2 dengan taraf 5%, diperoleh χ^2 tabel = 3,841 Karena χ^2 hitung = 0,314671 < χ^2 tabel = 3,841, maka H_0 diterima yang berarti varian kedua kelompok sama secara signifikan atau varian kedua kelompok homogen.

Pada penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalaha uji *t* dengan taraf signifikansi 5% dan pengujian hipotesis dilakukan menggunakan rumus *t-test Polled varians* karena jumlah kedua kelompok sama ($n_1 = n_2$) dan varians homogens ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) untuk mengetahui *t tabel* digunakan *dk* yang besarnya *dk* = $n_1 \pm n_2$ - 2. Hasil perhitungan pengujian hipotesis selengkapnya pada lampiran 4.6. Dari pengujian tersebut diperoleh nilai t_{hitung} antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 2,053 dengan keputusan uji H_0 ditolak. Sedangkan rangkuman dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9
Rangkuman Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Literasi Matematika

Kelas	Nilai Tes Kemampuan Literasi Matematika		t_{hitung}	t_{tabel}	keputusan uji
	$\bar{X}$	S			
Eksperimen	75,73	13,03294	2,0533	2,0017	H_0 Ditolak
Kontrol	67,2	14,4947			

Berdasarkan tabel 4.7 di atas harga dari $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan Literasi Matematika pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) menyebabkan siswa mempunyai kemampuan literasi matematika lebih baik daripada dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro. Hal ini sesuai dengan penelitian yang relevan (Rini, 2016) bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi matematika yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan PBL (*Problem Based Learning*) dengan siswa yang diajar model pembelajaran langsung dan juga berdasarkan penelitian yang relevan lagi (Indah, dkk, 2016)

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363

bahwa ada pengearuh yang signifikan model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa.

Simpulan

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat di tarik kesimpulan bahwa dari $t_{hitung} = 2{,}0533 > t_{tabel} = 2{,}0017$, dengan terdapat pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan literasi matematika pada pokok bahasan Statistik siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Selain itu, hasil tes kemampuan literasi matematika siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro dengan model PBL (*Problem Based Learning*) pada pokok bahasan Statistik dapat mencapai ketuntasan belajar. Dan pada penelitian ini menghasilkan kemampuan literasi matematika siswa kelas XI TKR SMKN 3 Bojonegoro dengan model PBL (*Problem Based Learning*) lebih baik daripada kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran langsung.

Daftar Rujukan

Arikunto, S. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aunurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: ALFABETA.

Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Dalam Pargiyo (Ed.). Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Eggen, P. & Kauchack, D. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*: *Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Jakarta: Permata Puri Media.

Indah N., Mania S., & Nursalam. 2016. Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas VII Smp Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran. 4*(2), 201-202.

Johar, R. 2012. Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. (Online). Tersedia:http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/1296/1183. Diakses 27 Juni 2018.

Johnson dan Rising. 1972. *Math on Call : A Mathematics Hanbook*, Great Source Group, Inc./Houghton Mifflin Co.

Kurniawan, D. 2010. *Kamus Praktis*: *Ilmiah Populer*. Surabaya: Karya Ilmu.

Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Dalam Anna (Ed.). Bandung: PT Refika Aditama.

Mahdiansyah & Rahmawati. 2014. *Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia.* Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, vol 20(4).

OECD. 2009. *PISA 2009 Assessment Framework- Key Competencies i Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD

Rahmat H, dkk. (2018). *Penerapan Model Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan Kemandirian Belajar. Journal For Research in Mtemathic Learning. 1(3), 213-218. https://www.researchgate.net/publication/337025109_Peran_Penerapan_Model_Problem_Based_Learning_PBL_terhadap_Kemampuan_Literasi_Matematis_dan_Kemandirian_Belajar/fulltext/5dc17c89299bf1a47b18a27e/Peran-Penerapan-Model-Problem-Based-Learning-PBL-terhadap-Kemampuan-Literasi-Matematis-dan-Kemandirian-Belajar.pdf

Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SP*. Bandung: Tarsito.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*: *Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: PREDANA MEDIA GROUP.

Setiawan, H. 2014. *Soal Matematika dalam PISA Kaitannya dengan Literasi Matematika dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Universitas Jember: Prosiding Seminar Nasional.

Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Siswanto.2013.*Matematika untuk kelas XI SMA dan MA.*Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

SMK Negeri 1 SUKASADA.2017.*Modul Prakerin Statistika Repai* (online).(http://www.smkn1sukasada.sch.id/upload//Modul_prakerin_statistika_Repai.pdf), diakses pada 05 April 2018.

Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

Suprijono, A. 2015. *Cooperative Learning*: *Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Trianto. 2011. *model- model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivisme.* Jakarta: Prestasi Pustaka.

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363

Universitas Negeri Yogyakarta. 2017. *Problem Based Learning: Upaya Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa*. Yogyakarta: ISBN. 978-602-73403-2-9.

© 2022 J'Thoms (Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science)
e-ISSN: 2829-3363