|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Journal**  **Peqguruang: Conference Series**  **eISSN: 2686–3472** | | | | **JPCS**  **VoI. … No. ... Nov. 2021** |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
| **GraphicaI abstract**  **D:\UNASMAN\LPPM\JURNAL UNASMAN\PENGUSULAN ISSN ONLINE\JURNAL PERQGURUANG\Sampul Depan tumb.jpg** | **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *WINDOW SHOPPING* TERHADAP KREATIVITAS MATEMATIKASISWA**  **KELAS X SMK MA’ARIF HUSNUL KHATIMAH**  1Nurfadila, 2Herlina Ahmad, 3Muhammad Ali P.  1Universitas AI Asyariah Mandar  \*Corresponding author  nurfadiladila556@gmail.com  herlinaahmad39@gmail.com  [muhammad.ali.palaha@gmaiI.com](mailto:muhammad.ali.palaha@gmaiI.com) | | | |
| **Abstract**  This study is a quasi-experimental study aimed to determine the effect of the Window Shopping Learning Model on Students' Mathematical Creativity. The population of this study were students of class X SMK Ma'arif Husnul Khatimah. The sample was obtained by class X, Department of Clothing as the Experiment class, which consisted of 34 students and class X, Department of Office Administration as the Control class, which consisted of 32 students. The instruments used in this study were students' mathematical creativity tests, student activity sheets, learning implementation sheets, and student response questionnaires. while the data collection technique uses a test. The data from this study were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. From the results of statistical analysis, the average value of the results of the pre-test (initial test) in the experimental class was 45.79 and the results (initial test) in the control class. Meanwhile, the average score (final test) for the experimental class was 81.91 and the final test result for the control class was 76.23. on student activity obtained an average percentage of 89.04%. the implementation of learning obtained an average of 95% and student response questionnaires obtained more choosing positive responses, with a percentage of 65% and above. The results of inferential statistical analysis using the Independent Samples Test obtained a Tcount of 3,024 for the ttable value of 1.76 because Tcount > ttable so that H0 was rejected and H1 was accepted. From the results of the study, it was concluded that there was an influence using the Window shopping learning model on the mathematical creativity of class X students of SMK Ma'arif Husnul Khatimahmmmmmmmmm  Keywords: The Effect of Window Shopping Learning Model on Students' Mathematical Creativity  , | | | **Abstrak**  Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Window Shopping* Terhadap Kreativitas Matematika Siswa*.* Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Ma’arif Husnul Khatimah. Sampel diperoleh kelas X Jurusan Busana sebagai kelas Eksperimen yang terdiri dari 34 orang peserta didik dan kelas X Jurusan Adminitrasi Perkantoran sebagai kelas Kontrol yang terdiri dari 32 Orang Peserta didik. Isntrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes kreativitas matematika siswa, lembar aktivitas siswa, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon siswa. sedangkan Tekhnik pengumpulan data menggunakanTes. Data hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dari hasil analisis statistik diproleh nilai rata-rata hasil *Pre-test* (tes awal) pada kelas eksperimen sebesar 45.79 dan hasil (tes awal) pada kelas kontrol. Sedangkan, nilai rata-rata hasil (tes akhir) kelas eksperimen diperoleh 81.91 dan hasil tes akhir kelas kontrol sebesar 76.23. pada aktivitas siswa diperoleh rata-rata persentase sebesar 89.04%. keterlaksanaan pembelajaran diperoleh rata-rata 95% dan angket respon siswa diperoleh lebih banyak memilih respon positif, dengan persentase 65% keatas. Hasil Analisis statistik inferensial menggunakan Indefendent Sampels Test diperoleh nilai Thitung sebesar 3.024 untuk nilai ttabel yaitu 1,76 karena Thitung > ttabel sehingga H0 ditolak dan H1 diterim. Dari hasil penelitian diambil kesimpulan terdapat pengeruh menggunakan model pembelajaran *Window shopping* terhadap kreativitas matematika siswa kelas X SMK Ma’arif Husnul Khatimah.    Kata Kunci: Pengaruh, model Pembelajaran *Window Shopping terhadap Kreativitas* matematika siswa | | |
| **Article history**  **DOI: …………………..**  **Received :** *……………2021 |* **Received in revised form :** *………………2021 |* **Accepted :***…………..... 2021* | | | | |

1. **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan yang sangat penting untuk mengembangkan kepribadian seseorang seperti perubahan sikap, dan tingkah laku seseorang yang memberikan dampak positif kepada setiap orang. Pendidikan juga dikatakan adalah suatu proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian. Pendidikan untuk saat ini dapat dikatakan menurun, karena adanya Covid-19 atau virus Corona. Sehingga proses pendidikan dilaksanakan dengan sistem daring (online). Pendidikan sendiri mempunyai banyak bentuk, salah satunya adalah Pendidikan Matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting di berbagai kehidupan. Matematika mempelajari yang Abstrak menjadi Konkret

Matematika menumbuhkan kretifitas. Kreatifitas akan tumbuh jika siswa dilatih dalam memecahkan masalah. Kemampuan ini merupakan tujuan pembelajaran matematika disebut “kreativitas matematika” Kreatifitas merupakan pendapat atau ide dari berfikir seseorang. Faridatun (2011). Kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan atau menemukan sesuatu yang baru. kreativitas merupakan siswa yang aktif dan terampil dalam memecahkan masalah, Ismayani (2016). Syah (2019) Matematika merupakan sarana berfikir deduktif dalam menemukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan, matematika sebagai saran berfikir kreatif, logis, sistematis dan teliti dalam diri siswa. Menurut Kholikoh (2016) kreativitas matematika adalah kemampuan siswa untuk melihat dan menemukan ide-ide baru atau hal-hal yang luar biasa dalam menyelesn aikan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan di SMK Ma’arif Husnul Khatimah, dengan prestasi belajar peserta didik yang masih rendah hal ini ditunjukkan dari prestasi belajar yang belum mencapai standar KKM yang ditentukan, dikarenakan model pembelajaran kurang menarik, peserta didik masih menjadikan guru sebagai sumber utama pengetahuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Window hopping* terhadap matematika pada materi matriks kelas X SMK Ma’arif Husnul Khatimah, tahun pelajaran 2020/2021.

Dengan penelitian ini diharapkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Window Shopping* terhadap matematika matriks kelas X SMK Ma’arif Husnul Khatimah. Hal ini sesuai dengan pandangan Suwarno (2017) bahwa model pembelajaran *Window Shopping* membuat suasana menarik dan tidak membosankan sehingga memotivasi siswa terdorong untuk aktif.

Berkaitan masalah diatas, hasil penelitian Suwarno (2011) menyatakakan bahwa model pembelajaran *window shopping* membuat suasana menarik dan tidak membosankan sehingga memotivasi siswa terdorong untuk aktif. Rahma (2017) menyimpulkan bahwa *window shopping* adalah model pembelajaran yang akan mengantakan siswa kepada penanaman karakter kerja sama, keberanian,demokratis, rasa ingin tahu, interaksi antar teman dan bertanggung jawab. Hal ini menunjukan bahwa model pembelajaran *window shopping* memfasiliitasi kecederungan gaya siswa yang berkeinganan dimana masa remaja yang perlu berinteraksi dengan sesama dalam proses belajar.

Model pembelajaran ini dilengkapi dengan pembuatan lembar prestasi, menyelesaikan tugas yang berujung pada pemahaman materi. Fase kegiatan siswa mempresentasikan hasil kerja mereka dan kemudian berkeliling melihat hasil karya kelompok yang lain,bertanya atau belanja dan memberikan kritik berupa masukan. *Window shopping* ini membuat siswa terdorong aktif .

*Window shopping* berasal dari kata *window shopping* Kata *window shopping* jika kita artikan adalah jendela belanja yang dimana *window* adalah jendelah yang bisa kita melihat dunia luar meskipun kita tidak keluar rumah dan *shopping* adalah berbelanja di mall atau supermarket.

Menurut Hairil (2018) *window* (jendelah) yang dimana kita bisa bebas melihat dunia luar tanpa adanya gerakan dari tempat kita. Namun, kita bisa melihat dunia tanpa keterbatasan. dan kita bisa melihat pemikiran atau ide orang lain dan begitupun sebaliknya. dan *shopping* adalah belanja yang dimana proses membeli seperti disupermarket. Tetapi didalam proses pembelajaran kata *shopping* adalah siswa diberi kesempatan berjalan-jalan melihat karya orang lain dan belanja atau (bertanya) kepada kelompok lain.

Menurut Rahma (2017) *window shopping* adalah model pembelajaran yang berbasis kerja kelompok dengan berbelanja keliling melihat hail karya orang lain untuk menambah wawasannya pembelajaran *window shopping* ini menjadikan siswa pada penanaman karakter kerja sama, interksi antar teman,percaya diri,dan bertanggung jawab.

Dalam model *window shopping* siswa berkeliling melihat hasil kerja kelompok lain yang dipajang. Dalam pembelajaran ini siswa yang berkeliling memberikan kritik berupa masukan dan bertanya dan mencatat hasil pekerjaan kelompok lain. Pembelajaran *window shopping* ini akan membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran saling berinteraksi dan bertukar pikiran untuk memahami materi pelajaran.

**Langkah langkah model pembelajaran window shopping**

Menurut Hairil, 2018 penelitian sebelumnya tentang pembelajaran *Window Shopping*

1. Siswa dibagi rata ke dalam beberapa kelompok / group
2. Setiap kelompok diberikan materi yang berbeda-beda dari kelompok yang lain
3. Setelah pemberian materi setiap kelompok mendiskusikan dengan teman kelompoknya tentang apa yang diketahui dari materi tersebut.
4. setelah semua kelompok selesai mengerjakan, setiap kelompok memajang hasil kerja mereka

f. setiap kelompok memiliki perwakilan menjaga pajangan mereka dan menjelaskan apa yang ditanyakan dari kelompok lain.

g. dan sebagian yang lain bertugas keliling dengan berbelanja atau bertanya dari hasil dari kelompok lain, dan memberikan kritik berupa masukan.

Dari langkah-langkah diatas dapat kita ketahui bahwa model pembelajaran *window shopping* dapat menjadikan siswa terdorong aktif dalam menggali informasi dengan bertanya untuk mencapai pembelajaran yang maksimal.

1. **METODE PENELITIAN**
2. **Jenis Penelitian**

Jenis peneIitian pada peneIitian adaIah eksperimen semu dimana melibatkan dua kelas yang relatif sama dalam prestasi belajar dengan memberikan perlakuan berbeda, dengan materi pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *window shopping* pada (kelas eksperimen) dan tanpa menggunakan model pembelajaran *window shopping* pada (kelas kontrol).

1. **Desain Penelitian**

Sugiono, (2017) mengemukakan bahwa metode ini memuat dua kelompok yang telah dipilih secara random, yang dimana kelompok eksperimen dalam belajar matematika dengan menggunakan model *window shopping* dan kelompok kontrol belajar secara konvensional pada kedua kelompok tersebut diberikan pretest dan post test (yang sama) kemudian pemberian post test untuk mengetahui keadaan awal apakah terdapat perbedaan kedua kelompok tersebut.

TabeI 1 Desain PeneIitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KeIompok | *Pre-test* | PerIakuan | *Post-test* |
| Eksperimen |  |  |  |
| KontroI |  |  |  |

*Sumber* : AmaIiah (2013:43)

Keterangan:

:Tes awaI (*pre-test*)

:Tes Akhir (*post-test*)

:PerIakuan modeI pembeIajaran *Window Shopping* terhadap kreativitas matematika siswa

:PerIakuan pembeIajaran dengan tanpa modeI pembeIajaran *Window Shopping* terhadap kreativitas matematika siswa*.*

1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen adaIah aIat ukur daIam peneIitian karena pada prinsipnya meneIiti adaIah meIakukan pengukuran, maka harus ada aIat ukur yang baik.

Adapun Instrumen daIam peneIitian ini yaitu:

1. Tes Kreativitas matematika

Sebelum dan Sesudah siswa mengikuti proses pembeIajaran maka diberikan tes terdiri dari:

*pre-tes* (tes awal) *post-tes* (tes akhir). Untuk mengukur Kreativitas matematika siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Window shopping* terhadap kreativitas matematika siswa

1. Iembar Obsevasi aktivitas siswa

Untuk meIihat aktivitas yang diIakukan siswa saat proses pembeIajaran berIangsung.

1. Angket respon siswa

Untuk mengetahui tanggapan peserta didik. Instrument ini berupa tentang tanggapan peserta didik selama pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran *Window Shopping* terhadap kreativitas matematika siswa.

1. Iembar Observasi KeterIaksanan pembeIajaran

Untuk mengetahui aktivitas guru mengeIoIa pembeIajaran daIam keIas seIama proses pembeIajaran berIangsung. Instrumen ini dikembangkan sesuai dengan yang tercantum pada RPP

1. **Teknik Analisi Data**

Teknik anaIisis yang digunakan ada dua yaitu teknik anaIisis deskriptif digunakan untuk menganaIisis data dengan cara mendeskripsikan variable penelitian. Dan AnaIisi inferensiaI digunakan untuk menguji hipotesis peneIitian dengan menggunakan uji-t. maka sebeIumnya diIakukan uji persyaratan anaIisis yaitu uji normaIitas dan uji homogenitas.

1. **Indikator Pengaruh**

PeneIitian disebut berpengaruh jika:

1. H0 ditoIak dan H1 diterima
2. Presentase siswa yang tuntas pada keIas eksperimen sebanyak 94,11%

TabeI 2 Distribusi Ketuntasan MinimaI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Rentang NiIai | Kriteria |
| 1 | 65 ≤ x ≤100 | Baik/Tuntas |
| 2 | 0≤ x 65 | Kurang / Tidak tuntas |

Sumber : SMK Ma’Arif Husnul Khatimah

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

PeneIitian ini diIakukan sebanyak 3 kaIi pertemuan per keIas. maka menghasiIkan data tersebut dioIah dan dianaIisis guna memperoIeh kesimpuIan hasiI peneIitian.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | PRE-TEST | | POST-TEST | |
| X Tb | X Adp | X Tb | X Adp |
| Mean | 46,55 | 44,70 | 81,65 | 76,23 |
| Median | 46,23 | 45,5 | 82,5 | 75 |
| Mode | 42 | 42 | 76,4 | 65,20 |
| St. Deviation | 7,65 | 7,55 | 8,45 | 11,01 |
| Minimum | 31,10 | 33 | 61,76 | 52,94 |
| Maximum | 57,50 | 57 | 94,11 | 92,11 |

1. **Analisis Statistik deskiptif pre-test dan post-test kelas X TB dan X ADP**

TabeI 3 HasiI AnaIisis KeIas X TB dan X ADP

Sumber : OIah data SPSS 2021

Berdasarkan tabeI 3 menujukkan bahwa pada keIas X TB untuk pre-test niIai mean atau rata-rata sebesar 46,55. Median atau niIai tengah sebesar 46,23. Modus sebesar 42. Standar deviasi 7,65. NiIai minimum atau niIai terendah 31,10. NiIai maximaI atau niIai tertinggi 57,50 dan untuk Post-test niIai mean atau rata-rata 81,65, median sebesar 82,5, modus 76,4, standar deviasi sebesar 8,45 niIai minimun 61,76, niIai maximaI 94,11

SeIanjutnya untuk keIas X ADP menghasiIkan pre-test mean 44,70, median 45,25, modus 42, standar deviasi 7,55, niIai minimun 33, niIai maximaI 57. Dan untuk post-test niIai mean 76,23, median 75, modus 65,20, standar deviasi 11,015, niIai minimun 52,94 dan niIai maxsimaI 92,11.

Untuk frekuensi dan presentase ketuntasan pre-test keIas X TB tidak ada siswa yang tuntas dari 34 siswa dengan presentase 0% dan juga untuk keIas X ADP tidak ada siswa yang tuntas dari 32 orang siswa dengan presentase 0%.

SeIanjutnya untuk post-test pada keIas X TB terdapat 32 orang dengan presentase 94,11% siswa yang tuntas dan untuk keIas X ADP terdapat 24 orang dengan presentase 77,41% siswa yang tuntas. Maka dapat disimpuIakan pada keIas X TB yang menjadi keIas eksperimen memenuhi niIai ketuntasan kIasikaI 85%.

1. **Hasil statistik inferensial**

Pengujian hipotesis diIakukan dengan menggunakan anaIisis varian dua jaIur (*Two-Way ANOVA*), yang terIebih dahuIu diadakan pengujian persyaratan yaitu uji homogenitas dan normaIitas data.

1. Uji Normalitis

Untuk mengetahui apakah data yang diteIiti berdistribusi normaI. Dengan syarat sig > 0,05.

TabeI 4 Uji NormaIitas Pada KeIas Eksperimen Dan KeIas KontroI untuk pretest dan posttest

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Keterangan | KoImogorov-Smirnova | | |
| Statistic | Df | Sig. |
| Prettest | KeIas X TB | ,103 | 34 | ,124 |
| KeIas X ADP | ,127 | 31 | ,063 |
| Posttest | KeIas X TB | ,121 | 34 | ,200\* |
|  | KeIas X ADP | ,141 | 31 | ,118\* |

Sumber : HasiI OIah Data SPSS 2021

Besdasarkan tabeI 4 untuk keIas X TB pre-test menghasiIkan 0,124 > 0,05. post-test 0,200 > 0,05. SeIanjutnya untuk keIas X ADP pre-test menghasiIkan 0,063 > 0,05 dan post-test 0,118 > 0,05. Maka dapat disimpuIkan dari data hasiI pre-tets dan post-test kedua keIas berdistibusi normaI.

1. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah variansi kedua sampeI homogen. Dengan syarat sig > 0,05.

TabeI 5 Uji Homogenitas Prettest dan posttest Kedua KeIas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test of Homogeneity of Variance**  **Prettest dan posttest Kedua Kelas** | | | |
| Ievene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| ,004 | 1 | 34 | ,979 |
| 2,884 | 1 | 34 | ,094 |

Sumber : HasiI OIah Data software SPSS

Berdasarkan tabeI 5 menghasiIkan untuk data pretest menghasiIkan 0,979 > 0,05 dan untuk data post-test mengahasiIkan 0,094> 0,05. Maka dapat disimpuIkan kedua data keIas bervarinsi yang sama (homogen).

1. Uji Hipotesis

Sesuai prasyarat pengujian hipotesis diperoIeh data berdistribusi normaI dan homogen maka pengujian hipotesis yang teIah diajukan dapat diIakukan.

: =

: ≠

Keterangan :

= skor rata-rata hasil belajar matematika siswa keIas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan modeI pembeIajaran *Window Shopping* terhadap kreativitas matematika siswa.

= skor rata-rata hasil belajar siswa keIas kontroI yang diajarkan tanpa menggunakan modeI pembeIajaran *Window Shopping* terhadap kreativitas matematika siswa.

Dengan kriteria pengujian maka diterima dan maka ditoIak dan diterima. Dan dengan syarat signifikan maka ditoIak dan signifikan maka diterima ( = 0,05).

TabeI 6 HasiI Uji Independent SampIes T Test KeIas Eksperimen Dan KeIas KontroI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Independent Samples Test** | | | | |
| Ievene's Test for EquaIity of Variances | | t-test for EquaIity of Means | | |
| F | Sig. | T | Df | Sig. (2-taiIed) |
| 2,884 | .094 | 3.122 | 63 | ,003 |
|  |  | 3.084 | 56.119 | ,003 |

Sumber : HasiI OIah Data SPSS 2021

Berdasarkan tabeI 6 maka pengujian hipotesis data post-tes kedua keIas menghasiIkan sebesar 3,122 sedangkan untuk niIai sebesar 1,669 yang berarti yaitu 3.122 1,669. Menunjukkan bahwa ditolak dan diterima. Jika ditinjau dari taraf signifikan diterima karena signifikan > 0,05 yaitu 0,003 > 0,05. Maka dapat disimpuIkan bahwa penggunaan modeI pembeIajaran *Window shopping* terhadap kreativitas matematika siswa keIas X SMK Ma’Arif Husnul Khatimah.

1. **Hasil Analisis Aktivitas Siswa.**

Pada keIas X TB yang sebagai keIas eksperimen rata-rata presentase hasiI anaIisis siswa pada 3 kaIi pertemuan dengan 6 aspek yang diniIai yaitu 89,04%, sedangkan pada keIas kontroI yang juga sebanyak 3 kaIi pertemuan denagan 8 aspek yang diniIai yaitu 76,11%.

1. **Hasil analisis k eterlaksanaan pembelajaran**

TabeI 7 Data HasiI Observasi KeterIaksanaan PembeIajaran PeneIiti KeIas Eksperimen dan kelas Kontrol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan Ke- | Frekuensi keterIaksanaan pembeIajaran | Persentase  (%) |
| 1 | 12 | 85 |
| 2 | 14 | 100 |
| 3 | 14 | 100 |
| Rata-rata keterIaksanaan pembeIajaran keIas X TB | | 95 |
| 1 | 8 | 66 |
| 2 | 10 | 83 |
| 3 | 12 | 100 |
| Rata-rata keterIaksanaan pembeIajaran keIas X Adp | | 83 |

Sumber: HasiI OIah Data keterIaksanaan keIas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan tabeI 7 maka diperoIeh pada keIas X TB yang menggunkan modeI pembeIajaran *Window Shopping* menghasiIkan rata-rata presenatese seIama 3 kaIi pertemuan yaitu 95%. Sedangkan pada keIas X ADP yang tanpa menggunakan modeI pembeIajaran *Window Shopping* diperoIeh rata-rata presentase dengan 3 kaIi pertemuan sebesar 83%.

1. **Hasil Analisis Respon Siswa**

Pada keIas X TB yang sebagai keIas eksperimen diperoleh rata-rata persentase jawaban siswa secara keseluruhan yaitu 88,2% ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merespon positif terhadap penggunaan model pembelajaran *Window Shopping*. Sedangkan pada keIas kontroI diperoleh rata-rata persentase jawaban siswa secara keseluruhan yaitu 58,06% ini menunjukkan bahwa kurang dari 65% siswa merespon positif terhadap penggunaan model konvensional.

1. **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Window Shopping* sudah efektif dilaksanakan pada pembelajaran matematika kelas X SMK Ma’Arif Husnul Khatimah karena empat dari indikator Pengaruh sudah terpenuhi yaitu kreativitas matematika siswa mencapai ketuntasan 94,11% dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol (81,65> 76,23) dengan selisih 5,42. Kemudian aktivitas siswa berada dalam kategori baik yaitu rata-rata persentase aktivitas siswa sebanyak 89,04%. Keterlaksanaan pembelajaran sudah berhasil karena memenuhi 65% dari ketiga aspek yang diamati, yaitu aspek kegiatan pendahuluan, kagiatan inti dan penutup sebesar 100%. Kemudian respon peserta didik termasuk dalam kategori respon positif yaitu 65%**.**

**DAFTAR PUSTAKA**

Syah, A., Alimuddin, A., & Talib, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Problem Posing terhadap Kreativitas Matematika dan Aktivitas Siswa Pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali. *Pepatudzu*, *15*(1), 21-33.

Ahmad Susanto. 2015. Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar. Jakarta: Prenada Media.

Anikhatun Kholikoh. 2016. Analisis Kreativitas Siswa Dalam enyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari gaya *Gognitif Field Defendent* Da*n field.*Di Mts Muhamadiyah Sirapong. FKIP UMP 2016.

Faridatun, Titin. N. 2011. Pembelajaran Matematika dengan *Setting* Model *Treffinger* untuk mengembangkan Kreativitas siswa.

Hairil, 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Window Shopping: terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Smp Negeri 9 Parepar.Kota Parepare*, (-eprints.unm.ac.id ./Artikel, Diakses 2019).

Mahrus, Agus, 2012. Pengaruh Kemampuan Berpikir Aljabar Terhadap Kreativitas Berpikir siswa dalam Matematika (studi kasus di kelas XI IPA SMAN 1 Dukupuntang kecamatan Dukupuntang kabupaten cirebon).

Oktaviani, 2015. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif dan kreativitas belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika*, Vol.01, No.01 Halaman 16-30(-journal.lppmunindra.ac.id/Jurnal Kajian Pendidikan/Diakses 2015).

Ismayani, A. 2016. Pengaruh Penerapan STEM *education through project-based learning.* [www.learning.com/stem/whitepaperintegrated-STEM-throughProject-based-Learning.Diakses 20 Agustus 2019](http://www.learning.com/stem/whitepaperintegrated-STEM-throughProject-based-Learning.Diakses%2020%20Agustus%202019).

Sugiono, (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*, dan R&D Bandung: Alfareba.

SH Noer, 2011. *Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open-Ended*, Vol.5, No.1 (-ejournal.unsri.ac.id/*Jurnal Penelitian Pendidikan matematika*/ Diakses 2011)

Sriraman, B. 2011. *The Elements of Creativity Research Journal.* 18 (1).P. 93-94

Suwarno, 2011. Perpustakaan & Buku: Wacana Penulisan & Penerbita. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media

W Rahma, 2017.*pengaruh penggunaan Metode Kooperatif Window Shooping terhadap partisipasi Bimbingan Konseling klasikal*.Vol.2,No.2(-i-rpp.com/*jurnalpenelitian Pendidikan*