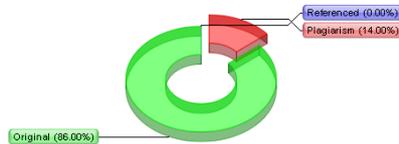


### Plagiarism Detector v. 1678 - Originality Report 8/18/2020 12:59:12 PM

Analyzed document: ARTIKEL SELA PAULINA FIKS.docx Licensed to: Kuku Andri Aka  
Comparison Preset: Word-to-Word. Detected language: Indonesian

Relation chart:



Distribution graph:



Top sources of plagiarism:

4%	44%	words:	<a href="https://www.eu-jer.com/the-effect-of-metacognitive-based-contextual-learning-mod...">https://www.eu-jer.com/the-effect-of-metacognitive-based-contextual-learning-mod...</a>
2%	44%	words:	70 <a href="https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/2435">https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/2435</a>
2%	44%	words:	67 <a href="https://jurnal.ikpsilwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3016">https://jurnal.ikpsilwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3016</a>

4%	44%	words:	<a href="https://www.eu-jer.com/the-effect-of-metacognitive-based-contextual-learning-mod...">https://www.eu-jer.com/the-effect-of-metacognitive-based-contextual-learning-mod...</a>
2%	44%	words:	70 <a href="https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/2435">https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/best/article/view/2435</a>
2%	44%	words:	67 <a href="https://jurnal.ikpsilwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3016">https://jurnal.ikpsilwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/3016</a>

[Show other Sources:]

#### Processed resources details:

144 - Ok / 55 - Failed

[Show other Sources:]

#### Important notes:

Wikipedia:  [not detected]	Google Books:  GoogleBooks Detected!	Ghostwriting services:  [not detected]	Anti-cheating:  [not detected]
----------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------	--------------------------------------

#### Active References (Urls Extracted from the Document):

No URLs detected

#### Excluded Urls:

No URLs detected

#### Included Urls:

No URLs detected

#### Detailed document analysis:

PERANAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DIDUKUNG MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN MATERI PANJANG, BERAT, DAN WAKTU DALAM SATUAN BAKU KELAS II SEKOLAH DASAR SELA PAULINA  
16.1.01.10.0043

C:\Users\SELA\Documer x +

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

PERANAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DIDUKUNG MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN MATERI PANJANG, BERAT, DAN WAKTU DALAM SATUAN BAKU KELAS II SEKOLAH DASAR SELA PAULINA  
16.1.01.10.0043  
FKIP - Pendidikan Guru Sekolah Dasar Email: mailto:selpaul14@gmail.com  
selpaul14@gmail.com Endang Sri Mujiwati  
1 dan Susi Damayanti2 UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI Abstrak  
Model pembelajaran digunakan oleh guru untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Plagiarism detected: 0.21% <https://www.dosenpendidikan.co.id/p...> id: 1

Model problem based learning adalah model pembelajaran yang menyajikan permasalahan faktual sehari-hari sehingga mendorong siswa untuk berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peranan model problem based learning pada aspek 1. materi luas bidang, 2. materi operasi hitung campuran, 3. kemampuan berfikir kritis, 4. kemampuan komunikasi matematis, 5. kemampuan berfikir kritis. Metode pada artikel ini adalah meta analisis dengan sampel lima artikel pada jurnal nasional. Perhitungan effect size pada lima artikel yang dianalisis memberikan hasil yang berbeda. Hasil analisis

Plagiarism detected: 0.21% <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php...> + 2 resources! id: 2

menunjukkan bahwa model problem based learning berpengaruh dalam pembelajaran matematika. Model ini tepat diterapkan pada kelas rendah dan kelas tinggi di sekolah dasar. Kesesuaian model problem based learning dengan materi dan media pembelajaran yang digunakan sangat berperan dalam pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa. Selain itu, model problem based learning juga mendorong siswa untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, dan komunikasi matematis.

Plagiarism detected: 0.18% <http://repository.unpas.ac.id/6473/> id: 3

Kata kunci: model problem based learning, meta analisis, effect size Pendahuluan Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Menurut Walle (2007:13), "

Plagiarism detected: 0.18% <https://amallarizkiputri.blogspot.c...> id: 4

Matematika adalah ilmu tentang pola dan urutan". Dengan demikian, matematika adalah ilmu tentang sesuatu yang memiliki pola keteraturan dan urutan yang logis. Pengertian matematika menurut Adjie dan Maulana (2009:34) "

Windows taskbar: 14.08 18/08/2020

C:\Users\SELA\Documer x +

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

Plagiarism detected: 0.18% <https://amallarizkiputri.blogspot.c...> id: 4

Matematika adalah ilmu tentang pola dan urutan". Dengan demikian, matematika adalah ilmu tentang sesuatu yang memiliki pola keteraturan dan urutan yang logis. Pengertian matematika menurut Adjie dan Maulana (2009:34) "

Plagiarism detected: 0.51% <http://file.upi.edu/Direktori/KD-PU...> id: 5

Matematika adalah ilmu deduktif, bahasa, seni, ratunya ilmu, ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, dan ilmu tentang pola dan hubungan". Oleh karena itu, matematika sebagai

Plagiarism detected: 0.18% <http://file.upi.edu/Direktori/KD-PU...> + 4 resources! id: 6

bahasa simbol yang berlaku secara universal yang terlihat keteraturan, keterurutan, dan konsisten,

Plagiarism detected: 0.18% <https://amallarizkiputri.blogspot.c...> id: 7

ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dengan baik. Berdasarkan kedua pendapat di atas, matematika merupakan ilmu yang terorganisasikan, memiliki pola dan urutan, serta bahasa simbol yang berlaku secara universal. Salah satu model pembelajaran yang dianalisis dalam artikel ini adalah model problem based learning. Menurut Shoimin (2014:130), "Problem Based Learning

Plagiarism detected: 0.7% <https://www.kompasiana.com/suryanin...> + 3 resources! id: 8

adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan". Model ini bercirikan dari permasalahan nyata

Plagiarism detected: 0.15% <https://journal.walisongo.ac.id/ind...> + 3 resources! id: 9

yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat mendorong siswa untuk berfikir kritis, meningkatkan keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan. Model problem based learning menurut Fathurrohman (2017:113) adalah sebagai berikut.

Plagiarism detected: 0.94% <https://sittisarti.blogspot.com/201...> + 5 resources! id: 10

Suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk

Windows taskbar: 14.08 18/08/2020

Plagiarism detected: 0.18% <https://amallarizkiputri.blogspot.c...> id: 4

Matematika adalah ilmu tentang pola dan urutan". Dengan demikian, matematika adalah ilmu tentang sesuatu yang memiliki pola keteraturan dan urutan yang logis. Pengertian matematika menurut Adje dan Maulana (2009:34), "

Plagiarism detected: 0.51% <http://file.upi.edu/Direktori/KD-PU...> id: 5

Matematika adalah ilmu deduktif, bahasa, seni, ratunya ilmu, ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, dan ilmu tentang pola dan hubungan". Oleh karena itu, matematika sebagai

Plagiarism detected: 0.18% <http://file.upi.edu/Direktori/KD-PU...> + 4 resources! id: 6

bahasa simbol yang berlaku secara universal yang terlihat keteraturan, keterurutan, dan konsisten,

Plagiarism detected: 0.18% <https://amallarizkiputri.blogspot.c...> id: 7

ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dengan baik. Berdasarkan kedua pendapat di atas, matematika merupakan ilmu yang terorganisasikan, memiliki pola dan urutan, serta bahasa simbol yang berlaku secara universal. Salah satu model pembelajaran yang dianalisis dalam artikel ini adalah model problem based learning. Menurut Shoimin (2014:130), "Problem Based Learning

Plagiarism detected: 0.7% <https://www.kompasiana.com/suryanin...> + 3 resources! id: 8

adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan". Model ini bercirikan dari permasalahan nyata

Plagiarism detected: 0.15% <https://journal.walisongo.ac.id/ind...> + 3 resources! id: 9

yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat mendorong siswa untuk berfikir kritis, meningkatkan keterampilan memecahkan masalah, serta memperoleh pengetahuan. Model problem based learning menurut Fathurrohman (2017:113) adalah sebagai berikut.

Plagiarism detected: 0.94% <https://sittisarti.blogspot.com/201...> + 5 resources! id: 10

Suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk

Plagiarism detected: 0.94% <https://sittisarti.blogspot.com/201...> + 5 resources! id: 10

Suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. D

ari kutipan di atas,

Plagiarism detected: 0.36% <https://www.dosenpendidikan.co.id/p...> + 2 resources! id: 11

model problem based learning adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah dalam mempelajari pengetahuan. Model problem based learning menurut Li dan Tsai dalam Ahdhianto dkk (2020:2013), "PBL is the opposite of traditional pedagogy that gives students more opportunities to set learning goals, adopt learning steps, and construct meaningful knowledge" artinya PBL adalah kebalikan dari pedagogi tradisional yang memberi siswa lebih banyak peluang untuk menetapkan tujuan pembelajaran, mengadopsi langkah-langkah pembelajaran, dan membangun pengetahuan yang berarti. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Hmelo-Silver dalam Ahdhianto dkk (2020:2013), "

Plagiarism detected: 0.15% <https://educationaltechnology.net/p...> + 2 resources! id: 12

PBL is a student-centered approach under the principles of constructivist learning theory" artinya PBL adalah pendekatan yang berpusat pada siswa di bawah prinsip-prinsip teori pembelajaran konstruktivis. Berdasarkan beberapa kutipan tersebut,

Plagiarism detected: 0.3% <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php...> + 2 resources! id: 13

dapat disimpulkan bahwa model problem based learning adalah model pembelajaran yang menyajikan permasalahan faktual sehari-hari sehingga

Plagiarism detected: 0.18% <http://lib.unnes.ac.id/15334/> id: 14

mendorong siswa untuk berfikir kritis dan memiliki keterampilan memecahkan masalah. Model problem based learning menggunakan masalah faktual sebagai sumber belajar siswa dan berpusat pada siswa (students center). Karakteristik model problem based learning menurut Arends dalam Ratumanan (2015:251) antara lain:

Plagiarism detected: 0.88% <https://www.rijal09.com/2016/04/mod...> + 4 resources! id: 15

1) pengajuan pertanyaan atau masalah, 2) keterkaitan dengan disiplin ilmu lain (interdisciplinary focus), 3) penyelidikan autentik (authentic investigation), 4) menghasilkan hasil karya dan memamerkannya (production

learning menurut Arends dalam Ratumanan (2015:251) antara lain:

1) pengajuan pertanyaan atau masalah, 2) keterkaitan dengan disiplin ilmu lain (interdisciplinary focus), 3) penyelidikan autentik (authentic investigation), 4) menghasilkan hasil karya dan memamerkannya (production of artifacts and exhibits),

5) kolaborasi (collaboration). Sedangkan karakteristik menurut Jacobsen dkk (2009) diantaranya: 1) pelajaran dimulai dengan mengangkat

permasalahan atau satu pertanyaan yang nantinya menjadi fokus peserta didik, 2) siswa

memiliki tanggung jawab utama dalam menyelidiki dan memburu pertanyaan, 3) guru

dalam pembelajaran berbasis masalah berperan sebagai fasilitator.

Penerapan

model problem based learning dalam pembelajaran dapat melibatkan siswa untuk berperan aktif. Guru hanya sebagai fasilitator dan pembelajaran tersebut berpusat pada siswa. Langkah-langkah model problem based learning menurut Rusmono (2012:81) antara lain: 1) mengorganisasikan siswa kepada masalah sehingga pembelajaran dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari agar siswa terlibat dalam kegiatan tersebut, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru membantu mengatur tugas-tugas belajar yang dikerjakan oleh siswa, 3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, dengan kegiatan menyelesaikan tugas-tugas, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi, 4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil dari kegiatan yang dilakukan seperti eksperimen, mengukur, dan lain-lain, dan

5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah pada langkah ini guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang digunakan

siswa. Berdasarkan uraian tersebut, maka artikel ini bertujuan untuk menganalisis peranan model problem based learning pada aspek 1. materi luas bidang, 2. materi operasi hitung campuran, 3. kemampuan berfikir kritis, 4. kemampuan komunikasi matematis, 5. kemampuan berfikir kritis. Meta analisis ini diharapkan dapat meringkas atau menganalisis hasil penelitian kuantitatif. Metode Metode dalam artikel ini menggunakan metode meta analisis dengan mengkaji beberapa artikel. Menurut Retnawati dkk (2018:2), "Analisis meta merupakan salah satu bentuk penelitian dengan menggunakan data penelitian-penelitian lain yang telah ada (data sekunder)". Oleh karena itu, analisis meta merupakan metode kuantitatif dengan cara menganalisis data kuantitatif dari hasil penelitian sebelumnya untuk menguji hipotesis dalam penelitian tersebut. Meta analisis ini menggunakan sampel lima artikel tentang model problem based learning. Kriteria dan langkah-langkah artikel yang digunakan dalam meta analisis ini antara lain, 1) Judul yang relatif sama dengan judul artikel ini, 2) melakukan pencarian di google scholar dengan kata kunci model problem based learning matematika di SD, 3) artikel yang didalamnya terdapat rata-rata kelas eksperimen dan standar deviasi, 4) artikel yang didalamnya terdapat rata-rata kelas kontrol dan standar deviasi, 5) tahun penelitian dan publikasi jurnal minimal 5 tahun ke belakang, 6) menghitung effect size dengan rata-rata kelas eksperimen dikurangi rata-rata kelas kontrol, kemudian dibagi dengan standar deviasi kelas kontrol, 7) hasil perhitungan effect size dimasukkan pada kriteria effect size. Distribusi lima artikel subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

No. Judul Penelitian  
Peneliti  
& TahunMateri  
atau Keterampilan MatematikaNilai rata-rata kelas eksperimen Nilai rata-rata kelas kontrol dan standar deviasi (sd)Hasil Penelitian

1. Pembelajaran Matematika Model PBL ( Problem Based Learning) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bidang Pada Siswa Kelas III SDHery Setiawan (2017)  
Luas bidang  
Pretes 54,06  
Postes 83,35  
Total 137,41  
Pretes 49,32  
Postes 63,62  
Total 112,94  
Sd pretes 14,38  
Sd postes  
Total 30,4

C:\Users\SELA\Documer x +

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

Total 112,94  
Sd pretes 14,38  
Sd postes  
Total 30,4  
Hasil perhitungan kelas eksperimen sebesar 60,70%,  
**Plagiarism detected: 0.21%** <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php...> id: 21  
bahwa model problem based learning berpengaruh terhadap  
hasil belajar matematika materi luas bidang. 2.  
Pengaruh Model Problem Based Learning Didukung Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Operasi Hitung Campuran Siswa Kelas II SDN Bangsongan 2 Kediri Atik Nur Cahyani, Samijo, Erif Andhianto (2017) Memecahkan masalah operasi hitung campuran  
Pretes 60,06  
Postes 78,76  
Total 138,82  
Pretes 56,48  
Postes 68,07  
Total 124,55  
Sd pretes 7,023  
Sd postes 12,697  
Hasil t hitung 3.763 t tabel 1.671, hasil pengujian hipotesis bahwa Ho ditolak dan Ha diterima sehingga ada pengaruh yang signifikan. 3.  
**Plagiarism detected: 0.24%** <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id...> + 6 resources! id: 22  
Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan  
Discovery Learning Ditinjau Dari Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas 5 SD Riani Ayu Utami, Sri Giarti (2020)  
Kemampuan berfikir kritis  
Total 81,74  
Total 77,59  
Sd 11,327  
Hasil uji hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa t hitung sebesar 2.305 dengan probabilitas sig (2-tailed) 0,023. Karena 0,023 < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan. 4.  
**Plagiarism detected: 0.67%** <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id...> + 2 resources! id: 23

14:29  
18/08/2020

C:\Users\SELA\Documer x +

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

Su 11,327  
Hasil uji hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa t hitung sebesar 2.305 dengan probabilitas sig (2-tailed) 0,023. Karena 0,023 < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan. 4.  
**Plagiarism detected: 0.67%** <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id...> + 2 resources! id: 23  
Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Media Stik Es Krim Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Di Kelas 1 SD Plus Nurul  
AuliaFinda Firmala Jelita, Tiha Kusmiatin, Sukma Murni (2019)  
Kemampuan komunikasi matematis  
Pretes 18,07  
Postes 29,83  
Total 47,9  
Pretes 15,97  
Postes 27,13  
Total 43,1  
Sd pretes 3,17  
Sd postes 3,32  
Total 6,49  
Hasil rata-rata kelas eksperimen pretes dan postes 47,9, rata-rata kelas kontrol pretes dan postes 43,1. Hal ini menunjukkan model problem based learning lebih baik dalam meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi matematis. 5.  
Efektivitas  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://www.journal.unrika.ac.id/in...> id: 24  
Problem Based Learning dan Guided Inquiry  
Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Siti Komaidah, Henny Dewi Koeswanti (2020)  
Kemampuan berfikir kritis  
Total 79,37  
Total 75,63  
Sd 4,806  
Hasil uji hipotesis menggunakan independent sample t-test dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,006 < 0,05 dengan hasil t hitung sebesar 2,832 t tabel 2,001, maka Ho ditolak sehingga terdapat efektifitas kemampuan berfikir kritis. Pengkodean dari h  
asil penelitian sebelumnya diperlukan untuk mempermudah pengumpulan dan analisis data. Mengembangkan

14:29  
18/08/2020

Sd 4,806  
Hasil uji hipotesis menggunakan independent sample t-test dengan sig. (2-tailed) sebesar 0,006 0,05 dengan hasil t hitung sebesar 2,832 t tabel 2,001, maka Ho ditolak sehingga terdapat efektifitas kemampuan berfikir kritis. Pengkodean dari hasil penelitian sebelumnya diperlukan untuk mempermudah pengumpulan dan analisis data. Mengembangkan pedoman dalam mengkodekan sumber data meta analisis dapat dilakukan dengan mengumpulkan data seperti judul penelitian, tahun publikasi, nama peneliti, materi yang digunakan, media yang dipakai, dan variabel terikat penelitian. Pengkodean ini diperlukan untuk menghitung besar pengaruh model problem based learning dengan variabel terikat dalam penelitian. Langkah selanjutnya setelah pengkodean adalah mencari besarnya effect size. Menurut Glass dalam Asrori perhitungan effect size dengan menggunakan rumus sebagai berikut. Keterangan :  
eksperimen  
= Rata-rata kelompok eksperimen kontrol = Rata-rata kelompok kontrol SD = Standar deviasi kelompok kontrol  
Berdasarkan rumus di atas, kriteria effect size adalah sebagai berikut: effect size  $\leq 0,15$  efek yang dapat diabaikan 0,15 effect size  $\leq 0,40$  efek kecil 0,40 effect size  $\leq 0,75$  efek sedang 0,75 effect size  $\leq 1,10$  efek tinggi 1,10 effect size  $\leq 1,45$  efek yang sangat tinggi 1,45 effect size pengaruh yang tinggi Hasil Penelitian Berdasarkan kajian lima artikel dari penelitian ini diperoleh effect size sebagai berikut. Besar pengaruh model problem based learning pada materi luas bidang Effect Size  
()Kriteria Effect Size 0,80  
Efek tinggi Hasil meta analisis  
**Plagiarism detected: 0.24%** <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php...> + 4 resource(s) id: 25  
pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar matematika materi luas bidang pada siswa kelas III, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek tinggi. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,80 sehingga penggunaan model problem based learning pada materi luas bidang sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 26  
atau tidak memberikan efek sama sekali.  
Besar pengaruh model problem based learning pada materi operasi hitung campuran Effect Size  
()Kriteria Effect Size 0,72  
Efek sedang Hasil meta analisis pengaruh model problem based learning pada materi operasi hitung campuran pada siswa kelas II, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek sedang. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,72 sehingga penggunaan model problem based

model problem based learning pada materi operasi hitung campuran Effect Size  
()Kriteria Effect Size 0,72  
Efek sedang Hasil meta analisis pengaruh model problem based learning pada materi operasi hitung campuran pada siswa kelas II, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek sedang. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,72 sehingga penggunaan model problem based learning pada materi operasi hitung campuran efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 27  
atau tidak memberikan efek sama sekali.  
Besar efektifitas model problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis Effect Size  
()Kriteria Effect Size 0,3  
Efek kecil Hasil meta analisis efektifitas model problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek kecil. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,37 sehingga penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis akan lebih efektif jika didukung dengan media pembelajaran dan berfokus pada satu materi. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 28  
atau tidak memberikan efek sama sekali.  
Besar pengaruh problem based learning terhadap kemampuan komunikasi matematis Effect Size  
()Kriteria Effect Size 0,74  
Efek sedang Hasil meta analisis  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php...> + 2 resource(s) id: 29  
pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas I, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek sedang. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,74 sehingga penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan komunikasi matematis efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan  
**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 30

penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan komunikasi matematis efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan

**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 30

atau tidak memberikan efek sama sekali.

Besar efektivitas problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis Effect Size (Kriteria Effect Size 0,78)

Efek tinggi Hasil meta analisis efektivitas model problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis siswa SD, ditemukan bahwa model problem based learning memberikan pengaruh positif efek tinggi. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan effect size diperoleh 0,78 sehingga penggunaan model problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hasil perhitungan effect size dikatakan tidak efektif, jika memberikan hasil  $\leq 0,15$  yang berarti efek yang dapat diabaikan

**Plagiarism detected: 0.18%** <https://idcloudhost.com/apa-itu-goo...> + 2 resource(s) id: 31

atau tidak memberikan efek sama sekali.

Pembahasan Peranan model problem based learning dari hasil analisis lima artikel berpengaruh positif dengan menghitung effect size dari tiap-tiap artikel. Dari tingkatan kelas di sekolah dasar, model problem based learning dapat digunakan di kelas rendah dan kelas tinggi. Anak sekolah dasar berada pada tahapan belajar konkret (Daryanto, 2014). Belajar anak sekolah dasar berdasarkan pengalaman langsung dan nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Baik di kelas rendah maupun kelas tinggi model problem based learning dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran matematika. Selain itu kelas rendah dan kelas tinggi memiliki karakteristik pembelajaran tersendiri. Pada taksonomi Bloom, terdapat enam jenjang yang tersusun mulai dari kemampuan berfikir tingkat rendah (pengetahuan, pemahaman, dan penerapan) menuju kemampuan berfikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi), menurut (Prasetyani, Hartono & Susanti, 2016). Oleh karena itu, penggunaan model problem based learning harus disesuaikan dengan tingkatan cara berfikir siswa. Media pembelajaran digunakan sebagai perantara penyampaian materi. Media merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (materi ajar) dari guru sehingga mendorong atau merangsang siswa untuk belajar (Sadiman dkk, 2007). Pemilihan media pembelajaran berpengaruh besar terhadap pemahaman materi siswa. Hal-hal yang menjadi dasar pemilihan media pembelajaran yaitu, a) Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, b) selaras dengan sifat materi yang akan dipelajari, c) sesuai dengan taraf perkembangan kemampuan berfikir dan jumlah anak, d) kemudahan untuk memperoleh media (Kurniawan

digunakan untuk menyampaikan pesan (materi ajar) dari guru sehingga mendorong atau merangsang siswa untuk belajar (Sadiman dkk, 2007). Pemilihan media pembelajaran berpengaruh besar terhadap pemahaman materi siswa. Hal-hal yang menjadi dasar pemilihan media pembelajaran yaitu, a) Sesuai dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, b) selaras dengan sifat materi yang akan dipelajari, c) sesuai dengan taraf perkembangan kemampuan berfikir dan jumlah anak, d) kemudahan untuk memperoleh media (Kurniawan, 2014). Penggunaan model problem based learning dengan didukung media memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini dilihat dari media tiga dimensi dan stik es krim yang digunakan pada penelitian terdahulu dapat mempengaruhi kemampuan keterampilan matematika di sekolah dasar. Media tiga dimensi adalah media yang penyajiannya secara visual tiga dimensional yang dapat berwujud benda asli, benda mati, maupun tiruan yang mewakili adanya (Daryanto, 2016). Sedangkan menurut (Julita, Kusmiatin & Murni, 2019), stik es krim adalah suatu stik kayu berbahan dari kayu sengon (albasia) dan pinus yang sudah melewati tahapan oven dan sanding (bahan halus). Materi pembelajaran adalah segala hal atau isi yang harus dipelajari oleh siswa dibawah bimbingan guru (Kurniawan, 2014). Materi pembelajaran matematika yang digunakan bervariasi, yaitu luas bidang dan operasi hitung campuran. Materi luas bidang dan operasi hitung campuran cocok jika menggunakan model problem based learning, dikarenakan model ini bercirikan pada permasalahan nyata

**Plagiarism detected: 0.15%** <https://materikimia.com/9-peran-ilm...> + 3 resource(s) id: 32

yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

(Shoimin, 2014). Oleh karena itu, penggunaan model problem based learning memberikan pengaruh besar pada pembelajaran matematika materi luas bidang dan operasi hitung campuran. Keterampilan matematika di sekolah dasar dapat

**Plagiarism detected: 0.18%** <https://studylibid.com/doc/813201/b...> + 2 resource(s) id: 33

dijadikan bekal pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Proses pemecahan masalah matematik merupakan kemampuan yang harus dikuasai siswa sekolah menengah (Hendriana & Soemarmo, 2014). Kemampuan matematika dalam analisis ini antara lain kemampuan memecahkan masalah, berfikir kritis, dan komunikasi matematis. Pemecahan masalah matematik merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika dan merupakan jantungnya matematika (Hendriana & Soemarmo, 2014). Selain itu, menurut Kilpatric dalam Ahdhianto dkk (2020:753), "Problem-solving provides an important context for students to learn numbers and other mathematical terms" artinya pemecahan masalah memberikan konteks penting bagi siswa untuk belajar angka dan istilah matematika lainnya. Keterampilan pemecahan masalah sangat penting dikembangkan di sekolah dasar yang dapat mendorong siswa untuk belajar angka maupun matematika lainnya. Berfikir kritis

**Plagiarism detected: 0.18%** <https://www.slideshare.net/thalautn...> id: 34

memberikan konteks penting bagi siswa untuk belajar angka dan istilah matematika lainnya. Keterampilan pemecahan masalah sangat penting dikembangkan di sekolah dasar yang dapat mendorong siswa untuk belajar angka maupun matematika lainnya. Berfikir kritis

**Plagiarism detected: 0.18%** <https://www.slideshare.net/thalautn...> id: 34

diartikan sebagai proses dan kemampuan yang dapat digunakan untuk memahami konsep, menerapkan, mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang didapat atau informasi yang dihasilkan (Zubaidah, 2010). Selain itu, kemampuan matematika yang harus dikuasai siswa yaitu kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk menyampaikan hal yang didapat melalui hubungan dua arah atau timbal balik yang terjadi di dalam kelas dalam beberapa materi pembelajaran matematika yang dipelajari siswa (Jelita, Kusmiatin & Murni, 2019). Keterampilan matematika tersebut yang harus dikembangkan oleh guru supaya siswa dapat memiliki keterampilan-keterampilan matematika lainnya dan berpengaruh pada tingkat pemahaman siswa di sekolah dasar. Berdasarkan hasil analisis di atas, model problem based learning sangat berperan dalam pembelajaran matematika bila didukung dengan media konkret pada materi pembelajaran panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku kelas II. Model problem based learning didukung dengan media konkret berpengaruh terhadap materi panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku siswa kelas II sekolah dasar. Model problem based learning bercirikan pada permasalahan nyata

**Plagiarism detected: 0.15%** <https://materikimia.com/9-peran-ilm...> + 3 resources! id: 36

yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Shoimin, 2014). Materi panjang, berat, dan waktu merupakan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Simpulan Berdasarkan hasil meta analisis pada lima artikel, dapat disimpulkan bahwa model problem based learning sangat tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Model problem based learning sangat berperan pada materi panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku. Peranan model problem based learning dengan didukung media pembelajaran dapat memberikan pengalaman bagi siswa dalam pembelajaran. Media yang digunakan pada materi panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku adalah media konkret. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam

Sangat tepat digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Model problem based learning sangat berperan pada materi panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku. Peranan model problem based learning dengan didukung media pembelajaran dapat memberikan pengalaman bagi siswa dalam pembelajaran. Media yang digunakan pada materi panjang, berat, dan waktu dalam satuan baku adalah media konkret. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, model problem based learning juga

**Plagiarism detected: 0.18%** <http://lib.unnes.ac.id/15334/> id: 38

mendorong siswa untuk berfikir kritis dan memiliki keterampilan memecahkan masalah. Daftar Pustaka Adjie, N., & Maulana. 2009. Pemecahan Masalah Matematika. Bandung: UPI Press. Ahdianto, E., Marsigit, Haryanto, & Santi, N.N. 2020.

**Plagiarism detected: 0.67%** <https://www.eu-jer.com/the-effect-o...> + 2 resources! id: 39

The Effect of Metacognitive-Based Contextual Learning Model on Fifth-Grade Students' Problem-Solving and Mathematical Communication Skills. European Journal of Educational Research, 9(2), 753-764. Ahdianto, E., Marsigit, Haryanto, & Nurfauzi, Y. 2020. Improving Fifth-Grade Students' Mathematical Problem-Solving and Critical Thinking Skills Using Problem-Based Learning. Universal Journal of Educational Research, 8(5), 2012-2021. Asror, A. H. Meta-Analysis: PBL. Jurnal Universitas Lampung, 508-513. Cahyani, A.N., Samijo, & Ahdianto, E. 2017. Pengaruh Model Problem Learning Didukung Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Operasi Hitung Campuran Siswa Kelas II SDN Bangsongan Kediri. Simki UNP Kediri. Daryanto. 2014. Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013). Yogyakarta: Gava Media. Daryanto. 2016. Media Pembelajaran. Yogyakarta: PT Gava Media. Fathurrohman, M. 2017. Model-model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: PT Ar-Ruzz Media. Hendriana, H., & Soemarmo, U. 2014. Penilaian Pembelajaran Matematika. Bandung: PT Refika Aditama. Jacobsen David, A., Paul E., & Donald, K. 2009. Methods for Teaching. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Educational, Inc. Julita, F.F., Kusmiatin, T., & Murni, S. 2019.

**Plagiarism detected: 0.67%** <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id...> + 2 resources! id: 40

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Media Stik Es Krim Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Di Kelas 1 SD Plus Nurul Aulia. Jurnal COLLASE IKIP Siliwangi, 1-9. Kurniawan, D.

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

Educational, Inc. J  
 uita, F.F., Kusmiatin, T., & Murni, S. 2019.  
 Plagiarism detected: 0.67% https://journal.ikipsiliwangi.ac.id... + 2 resources! id: 40

Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Media Stik Es Krim Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Di Kelas 1 SD Plus Nurul  
 Aulia. Jurnal COLLASE IKIP Siliwangi, 1-9. Kurniawan, D  
 2014. Pembejaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian). Bandung: CV Alfabeta. Prasetyani, E., Hartono, Y., & Susanti, E. 2016  
 Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI Dalam Pembelajaran Trigonometri Berbasis Masalah Di SMA Negeri 18 Palembang. Jurnal GANTANG Universitas Sriwijaya, 31-40. Retnawati  
 H., dkk. 2018. Pengantar Analisis Meta. Yogyakarta: Parama Publishing. Utami, R.A  
 & Giarti, S. 2020.  
 Plagiarism detected: 0.24% https://journal.ikipsiliwangi.ac.id... + 6 resources! id: 41

Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) da  
 n Discovery Learning Ditinjau Dari Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. Jurnal PTK Universitas Kristen Satya Wacana Slatiga, 1-8. Ratumanan. 2015. Inovasi Pembelajaran. Yogyakarta: Penerbit Ombak. Rusmono.  
 Plagiarism detected: 0.3% https://journal.ikipsiliwangi.ac.id... + 2 resources! id: 42

2012. Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu. Jakarta:  
 PT Ghalia Indonesia. Sadiman, A  
 S., dkk. 2007. Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Setiyawan, H  
 2017. Pembelajaran Matematika Model PBL (Problem Based Learning) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bidang Pada Siswa Kelas III SD. Jurnal INOVA Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 8-17. Khomaidah  
 S., & Koeswanti, H.D. 2020. Efektivitas  
 Plagiarism detected: 0.18% https://www.journal.unnka.ac.id/in... id: 43

Problem Based Learning dan Guided Inquiry  
 Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Jurnal BASICEDU Universitas Kristen Satya Wacana, 371-378. Shoimin, A  
 Plagiarism detected: 0.24% https://jurnal.uisu.ac.id/index.php... + 2 resources! id: 44

file:///C:/Users/SELA/Documents/BLUETOOTH/originality%20report%2018.8.2020%2012-59-15%20-%20ARTIKEL%20SELA%20PAULINA%20FIKS.docx.html

Plagiarism detected: 0.3% https://journal.ikipsiliwangi.ac.id... + 2 resources! id: 42

2012. Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu. Jakarta:  
 PT Ghalia Indonesia. Sadiman, A  
 S., dkk. 2007. Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Setiyawan, H  
 2017. Pembelajaran Matematika Model PBL (Problem Based Learning) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Luas Bidang Pada Siswa Kelas III SD. Jurnal INOVA Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 8-17. Khomaidah  
 S., & Koeswanti, H.D. 2020. Efektivitas  
 Plagiarism detected: 0.18% https://www.journal.unnka.ac.id/in... id: 43

Problem Based Learning dan Guided Inquiry  
 Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Jurnal BASICEDU Universitas Kristen Satya Wacana, 371-378. Shoimin, A  
 Plagiarism detected: 0.24% https://jurnal.uisu.ac.id/index.php... + 2 resources! id: 44

2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.  
 Yogyakarta: PT Ar-Ruzz Media. Walle, J  
 A.V.D. 2007. Matematika Sekolah Dasar dan Menengah. Jakarta: PT Erlangga. Zubaidah, S. 2010. Berfikir kritis: Kemampuan Berfikir  
 Plagiarism detected: 0.21% https://www.slideshare.net/thalautn... id: 45

Tingkat Tinggi Yang Dapat Dikembangkan Melalui Pembelajaran  
 Sains. Universitas Negeri Surabaya. 4







Plagiarism Detector  
 Your right to know the authenticity!