Volume 6 Issue 6 (2022) Pages 6017-6026
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

Pengaruh Penerapan Model PBL dengan Media Takalintar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Desi Ambar Sari[1]✉, Rusnilawati[1]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia(1)
DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3134

Abstrak
Rendahnya keterampilan dalam memecahkan masalah dan terbatasnya media yang guru gunakan dalam menyampaikan materi, sangat berdampak pada hasil belajar matematika. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis tentang pengaruh penerapan Problem Based Learning dengan media Takalintar terhadap hasil belajar pada materi matematika. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *Nonequivalent Contro Group Design*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol tanpa perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III. Sampel yang digunakan pada penelitian ini siswa kelas IIIA dan IIIB berjumlah 44 siswa. Teknik pengumpulan data dengan tes, observasi dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan ialah soal tes yang berbentuk soal uraian untuk membandingkan hasil belajar. Analisis data menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis T-test dengan bantuan SPSS 22. Hasil pengujian menunjukkan kelas eksperimen pretest*postest memiliki nilai sig < a, (0,000 < 0,05) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci : *model pbl; media takalintar; hasil belajar; matematika*

Abstract
The low skill in solving problems and the limited media that the teacher uses in delivering the material, greatly affects the learning outcomes of mathematics. The purpose of this study was to analyze the effect of the application of Problem Based Learning with Takalintar media on learning outcomes in mathematics. This type of research is quantitative with the method of Nonequivalent Contro Group Design. In this study, the researcher used 2 classes, namely the experimental class which was given treatment and the control class without treatment. The population in this study were all third grade students of SD. The sample used in this study was 44 students in grades IIIA and IIIB. Data collection techniques with tests, observations and documentation. The instrument used is a test question in the form of a description to compare learning outcomes. Data analysis used the normality test and the T-test hypothesis test with the help of SPSS 22. The test results showed that the pretest*posttest experimental class had a value of sig < a, (0.000 < 0.05) which means H0 is rejected and Ha is accepted.

Keyword : *problem based learning; takalintar media; learning outcomes; mathematics*

Copyright (c) 2022 Desi Ambar Sari & Rusnilawati

✉Corresponding author :
Email Address : email koresponden@gmail.com (Surakarta, Indonesia)
Received 31 July 2022, Accepted 12 August 2022, Published 4 October 2022

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

Pendahuluan

Pendidikan memegang peran penting dalam sebuah peradaban manusia, tanpa sebuah pendidikan manusia tidak dapat menciptakan berbagai inovasi dalam perkembangan zaman. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah wadah atau tempat pengembangan bagi siswa agar mereka dapat menumbuhkan kapasitas dan kemampuannya yang sebenarnya (Susanto, 2017). Seperti halnya dalam dunia pendidikan termuat adanya pembelajaran. Pembelajaran ialah proses hubungan atau interaksi yang terbangun antara tenaga pendidik dan peserta didik yang dimana didalamnya terdapat kegiatan bagaimana membantu para siswa agar dapat belajar dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pembelajaran matematika merupakan sebagian dari sistem pendidikan di bangku sekolah. Pendidikan memiliki peran penting dalam peningkatan kemampuan dari peserta didik atau siswa (Arikunto, 2015). Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan dalam hal pembekalan kepada siswa agar tidak hanya memiliki kemampuan dalam berhitung saja namun juga dapat mengkreasikan pola piker dalam suatu pemahaman yang berhubungan dengan penalaran (Sastrawan, l.K.M., Zulaikha, S., & Putra, 2014). Kompetensi dalam menyelesaikan masalah secara metodis ialah bagian sangat penting dalam pembelajaran matematika. (Kemp & Dayton, 2013) "*Problem solving is an integral part of all mathematics learning*", menjelaskan wacana pentingnya penyelesaian masalah sebab pemecahan masalah artinya bagian penting pada pembelajaran matematika, sebagai akibatnya maka tidak dapat lepas dari pembelajaran matematika.

Permasalahan terkait rendahnya hasil belajar matematika tentunya tidak dapat dibiarkan terus menerus, adapun cara yang dapat dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model yang efektif dan penggunaan media interaktif. Model pembelajaran yang dianggap efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut ialah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning)* dengan berbantuan media interaktif Takalintar yang dapat memudahkan siswa dalam memahami operasi hitung perkalian. Model dan media tersebut dipilih berdasarkan temuan peneliti sebelumnya mengenai media takalintar memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan proses belajar peserta didik pada persepsi perkalian. Oleh sebab itu, media takalintar dapat menjadi jalan lain pembelajaran yang bisa dilakukan dalam upaya peningkatkan perkembangan proses kognitif peserta didik sekolah dasar (Firdaus, 2018). Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan output belajar matematika siswa Sekolah Dasar (Bahri, 2014).

Penyelesaian permasalahan ini tidak terlepas dari peran guru akan pemahaman yang diberikan kepada siswa atau peserta didik, pemahaman materi akan lebih mudah jika pengajar atau guru menggunakan sarana pembelajaran dan desain pembelajaran yang tepat dan aktif sehingga siswa akan lebih mudah memahami. Betapa berpengaruhnya media atau metode pembelajaran yang digunakan selama kelas berlangsung. Menurut Fitri (2012) menegaskan bahwa sarana pembelajaran ialah rancangan pembelajaran yang akan dipakai, meliputi tujuan dan tahapan latihan pembelajaran, tempat pembelajaran dan ruang pelaksana pembelajaran. Disamping itu guru hendaknya dapat menyesuikan pembelajarannya dengan kondisi terkini anak (Novitasari & Fauziddin, 2022).

Salah satu model yang dapat dikembangkan dalam kecakapan kognitif siswa dalam pemecahan masalah ialah model *Problem-Based Learning* guna membantu menerangkan dan memperjelas ragam berpikir baik kognitif atau struktur yang ikutserta di dalamnya. *Problem-Based Learning* sebagaimana yang dikutip dari (Sugiyono, 2017a) "*Hassle-based getting to know is the studying that results from the manner of working closer to the know-how of a decision of a hassle. The trouble is encountered first in the gaining knowledge of technique*". Hal ini membuktikan jika pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran yang didapatkan dari proses bekerja menuju pemahaman terkait masalah, dimana permasalahan diberikan pada awal proses pembelajaran.

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

Dalam model pembelajaran ini tenaga pengajar memberikan perhatian yang focus kepada siswa, dimana sebelumnya para siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Siswa dituntut untuk belajar dan berdiskusi dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dengan beberapa langkah. Menurut (Astika et al., 2013) terdapat 5 langkah dalam model *Problem Based Learning* yaitu : 1) Berorientasi terhadap permasalahan, hal ini guru memberikan penjelasan target pembelajaran dan menstimulasi siswa yang tergabung dalam aktivitas penyelesaian masalah. 2) Mengkoordinasi peserta didik untuk meneliti, pendidik mengakomodasi siswa mendefinisikan dan menjelaskann tugas belajar. 3) Membantu pemeriksaan berdikari serta grup, pengajar menstimulus siswa dalam mendapatkan berita, melakukan riset serta mencari penyelesaian masalah. 4) Menguraikan dan memperagakan hasil karyanya kepada teman-temannya. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah, hal ini guru membantu siswa untuk merefleksi atau mengevaluasi proses pemecahan masalah yang siswa gunakan.

Menuru (Poerwati et al., 2021) dalam jurnal pendidikan anak usia dini berpendapat bahwa Model *Problem Based Learning* mampu memotivasi anak lebih antuasias dalam mempelajari sains dengan melibatkan langsung dengan obyek pembelajaran dan praktik eksperimen yang menantang dapat menolong anak menemukan jawaban atas masalah yang diajukan. Kemandirian dan proses berpikir kritis serta kreativitas anak terasah melalui kemampuan anak mengikuti tahapan eksperimen.

Selain menggunakan model pembelajaran tersebut guru juga menerapkan media bantu dalam proses pembelajaran di kelas yaitu media Takalintar. Media *Takalintar* adalah media yang terbuat dari kubus atau sterofoam yang di dalamnya termuat tabel untuk merekatkan angka-angka. Sarana ini mempermudah perhitungan perkalian siswa sebab dengan menggunakan media ini siswa tidak kebingungan terhadap bilangan simpanan dan media ini sangat mudah dalam pengoperasiannya yang mana hanya menjumlahkan bilangan dari atas sisi serong kanan keserong bawah (Habiby, 2018).

Berdasarkan hasil observasi di kelas, banyak ditemukan siswa yang tidak menyukai pelajaran Matematika. Pelajaran matematika dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan. kemampuan siswa dalam pemecahan masalah terkait matematika juga belum optimal. Hal ini dapat berdampak pada hasil belajarnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa kemampuan siswa untuk menganalisis masalah, memahami masalah, dan mengidentifikasi persoalan terkait matematika, menemukan solusi dari permasalahan serta menarik suatu kesimpulan masih relatif rendah.

Model pembelajaran PBL mampu meningkatkan dan mengembangkan kemampuan anak untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dengan mengkonstruksi pengetahuan melalui penemuan mereka (Poerwati et al., 2021) dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir ktiris (Apriyani et al., 2017). Penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah dengan model *Problem Based Learning* sudah banyak dikaji oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Seperti peneliti yang dilakukan oleh Husnidar & Hayati (2021) penelitian yang dilakukan mengkaji tentang penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Septian & Rizkiandi, 2017) juga membahasa tentang penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatkan kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Persamaan dari penelitian ini terletak pada variabel bebas yaitu penggunaan model pembelajaran. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan terletak pada variabel terikat, penelitian terdahulu peningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis, sedangkan penelitian ini peningkatan hasil belajar perkalian dengan media interaktif.

Dengan menyadari pentingnya matematika itu sendiri, peneliti termotivasi untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa kelas rendah SDN 01 Nangsri,

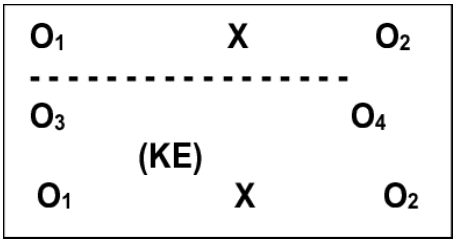
DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

dengan harapan anak tersebut dapat mengatasi kesulitan dalam belajar perkalian sehingga dia dapat mengejar ketertinggalan dari teman-temannya.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis tentang pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dengan Media Takalintar terhadap Hasil belajar matematika siswa SDN 01 Nangsri khsusunya materi perkalian.

Metodologi

Pendekatan pada penelitian ini adalah kuantitatif eksperimen. Menurut Vincentius Andrew (2017) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang cenderung direncanakan dan dinyatakan secara rinci dan pola penelitian ini dalam bentuk angka. Penelitian ini termasuk kuantitatif jenis eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design)*. Menurut (Emzir, 2016) eksperimen semu adalah metode yang menghasilkan bukti berhubungan dengan sebab-akibat. Pemilihan sampel pada Quasi Experimental model *Nonequivalent Contro Group Design* tidak dilakukan pemilihan sampel secara random, melainkan dipilih dengan sengaja oleh peneliti. Model eksperimen yang dipakai adalah *Nonequivalent Contro Group Design* sebagaimana disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Model Nonequivalent Contro Group design (Sugiyono, 2015)

Keterangan
X : Perlakuan
0_1 : Pretest Grup Eksperimen
0_2 : Postest Grup Eksperimen
0_3 : Pretest Grup Kontrol
0_4 : Postest Grup Kontrol

Pemilihan sampel pada Quasi Experimental tipe *Nonequivalent Contro Group Design* dilakukan pemilihan secara acak (random). Sampel pada penelitian ini adalah menggunakan 2 kelas sebagai kelas kontrol dan eksperimen. Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dipilih secara acak (diundi). Dimana peneliti sebelumnya menyiapkan potongan kertas yang didalamnya tertulis kelas kontrol dan eksperimen. Kemudian peneliti memberikan potongan kertas tersebut secara acak kepada ketua kelas. Bagi yang mendapatkan potongan kertas tertulis eksperimen maka kelas tersebut dijadikan peneliti sebagai kelas eksperimen dan sebaliknya.

Desain dalam penelitian ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sama-sama diberikan soal *pretest*. *Pretest* dilakukan sebelum *treatment* pada subjek penelitian yang bertujuan mengetahui kemampuan awal peserta didik (Erfan et al., 2020). Setelah itu, setiap kelas diberikan perlakuan (*treatmen*). Kelas eksperimen dalam penelitian ini diberikan perlakuan berupa model *Problem Based Learning* dengan Media *Takalintar*, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan model tersebut atau tetap menggunakan model pembelajaran seperti biasanya yaitu model *Direct Instruction*. Setelah diberikan perlakuan, kemudian dua kelas tersebut diberikan soal *posttest. Postest* dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Dari hasil *pretest* dan *postest* dapat diketahui perbedaan yang terjadi nilai siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

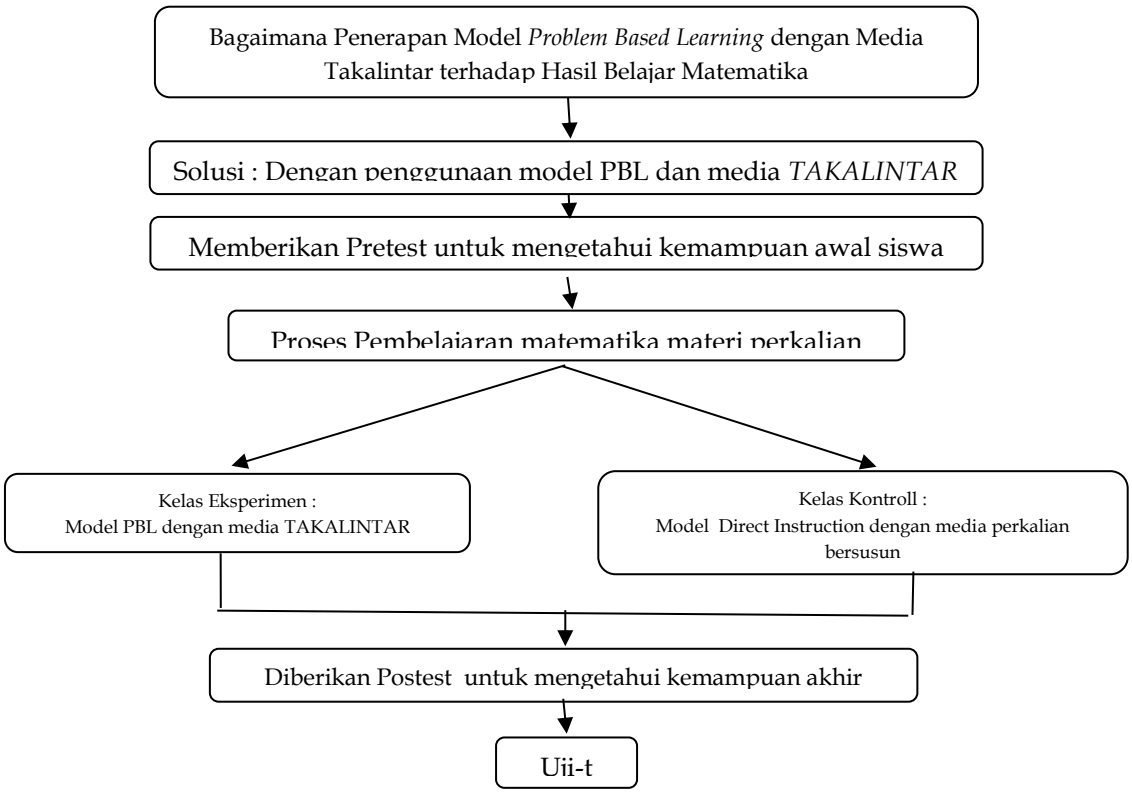
Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 01 Nangsri. Populasi ialah suatu tempat atau daerah dimana objek atau subjek dijadikan tujuan penelitian (Sugiyono, 2017b). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas III SD Negeri 01 Nangsri. Sampel yaitu jumlah dan karakteristik yang terdapat di dalam populasi (Kardi & Nur, 2013). Sampel pada penelitian ini kelas IIIA sebagai kelas kontrol, dan IIIB sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 44 siswa.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu variable dependen dan variable independen. *Problem Based Learning* dengan media Takalintar selaku variable dependen (gambar 3), sedangkan hasil belajar selaku variable independen. Penelitian ini menggunakan data primer, dikarenakan data didapatkan secara langsung oleh peneliti dengan memberikan *treatment* kepada kelas eksperimen dan membandingkannya dengan kelas kontrol.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini meliputi tes, observasi dan dokumentasi. Sedangkan instrumen dalam penelitian ini ialah soal tes. Tes terdiri dari 10 soal uraian dengan skor (1) jika jawaban benar dan skor (0) jika jawaban salah. Kisi-kisi instrumen pada soal tes didasarkan pada Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) sebagaimana disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen tes

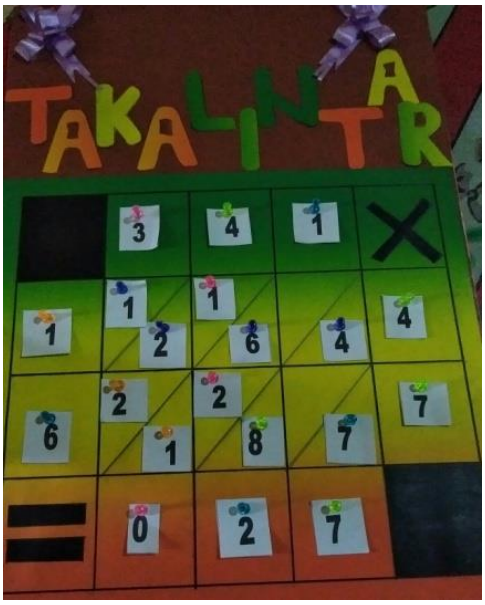
KD	IPK	Level Kognitif
Menyatakan bilangan sebagai jumlah,selisih,hasil kali atau hasil bagi dua bilangan cacah	Memberi contoh masalah terkait hasil kali dua pada bilangan cacah	C2
	Mengoperasi masalah yang terkait dengan hasil kali dua bilangan cacah	C3
	Memecahkan masalah yang terkait dengan hasil kali dua bilangan cacah	C4



Gambar 2. Kerangka Berpikir

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji T-test. Uji normalitas memakai *Shapiro Wilk* sebab sampelnya kurang dari 50 (Anugrahini, 2018). Uji normalitas digunakan untuk membaca sebaran data yang peneliti lakukan apakah terdistribusi normal atau tidak (Rakhmat, 2011). Sedangkan untuk uji hipotesis mengunakan uji T-test dengan tujuan untuk memeriksa pengaruh antara hipotesis yang membuktikan diantara dua buah sampel yang diambil secara acak berasal dari populasi yang sama. Kerangka berpikir penelitian ini disajikan dengan bagan pada gambar 2.



Gambar 3. Media Takalintar

Hasil dan Pembahasan

Hasil perhitungan penelitian deskriptif (mean,median, modus, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum) disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

N	Ekspreimen*Pre	Eksperimen*Post	Kontrol*Pre	Kontrol*Post
Mean	56,36	75,91	36,82	37,27
Median	60,00	80,00	40,00	40,00
Modus	50	80	30	60
Std.Deviation	16,48	15,93	16,72	16,09
Minimum	30	50	10	30
Maximum	80	100	60	70

Sumber: Output *SPSS 22*

Keterangan :
Ekspre*Pre : Kemampuan hasil belajar sebelum diberikannya treatmen.
Ekspre *Post : Kemampuan hasil belajar setelah menggunakan model berbasis masalah dengan media takalintar
Kontrol*Pre : Kemampuan hasil belajar sebelum dengan model Direct Instruction
Kontrol*Post : Kemampuan hasil belajar setelah dengan model Direct Instruction

Dari tabel 2 menjelaskan bahwa perbedaan nilai kelas eksperimen dan kontrol baik sebelum perlakuan maupun sesudah perlakuan. Nilai rata-rata kelas eksperimen sebelum perlakuan sebesar 56,36 dan setelah diberi perlakuan meningkat menjadi 75,91. Sedangkan kelas kontrol rata-rata awal 36,82 dan meningkat menjadi 37,27. Perbedaan nilai rata-rata dari kedua kelas tersebut sangat menonjol. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen pada materi

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

perkalian setelah diberikan perlakuan sebesar 100 sedangkan kelas kontrol hanya 70. Maka dari itu, dengan adanya kolaborasi antara model Problem Based Learning dengan media Takalintar sangat mempengaruhi nilai perkalian siswa Sekolah Dasar.

Uji Normalitas pada penelitian ini memakai tipe *Shapiro Wilk* sebab sampel < 50, dengan nilai signifikansi (sig) > 0,05 maka data terdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Belajar sebelum treatmen (Pretest)

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	statistic	df	Sig
Eksperimen	0,160	22	0,151	0,923	22	0,089
kontrol	0,194	22	0,031	0,912	22	0,052

Sumber: Output *SPSS 22* .

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 3. dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada sistem pretest (sebelum perlakuan) adalah data berdistribusi normal karena nilai (sig) > 0,05.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar sesudah treatmen (Postest)

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
Eksperimen	0,175	22	0,077	0,920	22	0,077
Kontrol	0,195	22	0,030	0,918	22	0,071

Sumber: Output *SPSS 22*

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 4. dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada sistem postest (sesudah perlakuan) adalah data berdistribusi normal karena nilai (sig) > 0,05.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Hasil Belajar dengan Uji T-test

No	Variabel	Paired 95% confidence	t	df	Sig. (2-tailed)	Keputusan
1	Eksperimen – Pre*post	-18,600	4,030	21	0,000	H_o ditolak
2	Kontrol – Pre*post	0,491	1,000	21	0,329	$H_o$diterima

Sumber: Output *SPSS 22*

Hasil analisis uji *T-test* disajikan pada table dengan uji hipotesis sebagai berikut:

H_a : sig < α : Terdapat pengaruh signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan model *Problem Based Learning* dan media Takalintar.

H_0 : sig > α : Tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan model dan media pembelajaran

Berdasarkan hasil uji T-test pada Tabel 5. dapat disimpulkan bahwa kelompok kelas eksperimen Pretest*Postest memiliki nilai siginifikan < α, 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan untuk kelompok kelas kontrol

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

Pretest*Postest memiliki nilai signifikansi > α, 0,329 > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak.

Menurut (Abdurahman, 2018) bahwa hasil belajar adalah kemampuan di peroleh anak setelah kegiatan belajar dilaksanakan. Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka pengajaran dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor.

Masalah terkait rendahnya hasil belajar sebelum diperkenalkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan media Takalintar terlihat dari rata-rata hasil belajar pada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) sangat rendah. Dimana sebelum dikenalkan model *Problem Based Learning* dengan media Takalintar ini nilai siswa kurang dari standar KKM, hal ini bisa dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 6. Nilai siswa sebelum diperkenalkan model Problem Based Learning dengan Media Takalintar

No	Kelas	Jumlah Siswa	Mean	Lulus KKM (>75)	Tidak Lulus KKM (<75)
1	IIIA (Kontrol)	22	65	45%	54%
2	IIIB (Eksperimen)	22	70	54%	45%

Namun setelah diperkenalkan model *Problem Based Learning* dengan media Takalintar nilai hasil belajar siswa meningkat dratis, hal ini bisa dilihat pada tabel 2.

Dengan penerapan model *Problem Based Learning* dengan media Takalintar memiliki dampak pada siswa yang berpengaruh signifikan pada hasil belajar matematika, yaitu Pertama model *Problem Based Learning* ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individu. Hal ini termasuk tahap mengorientasi peserta didik terhadap masalah. Kesempatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis dan siswa dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan diberikannya suatu permasalahan, dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya pengaruh hasil belajar siswa dengan pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuhkan inisiatif siswa dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna (Sanaky, 2013). Apalagi hal ini sejalan dengan teori (Hamruni, 2009)) yang menyebutkan bahwa keunggulan dari model *Problem Based Learning* adalah peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang dihadapkan kepada anak dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari. Apalagi karakteristik siswa SD salah satunya rasa ingin tahu yang tinggi. Sehingga apabila siswa dihadapkan dengan suatu masalah akan membuat peserta didik tertarik untuk menyelesaikan masalah tersebut dan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah (Uno et al., 2014).

Kedua adalah media Takalintar memberikan kemudahan siswa dalam melakukan operasi perkalian dasar dengan cepat dan siswa tidak kebingungan akan bilangan simpanan. Dengan digunakannya media ini, dapat memberikan pengetahuan yang actual sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan teori (Haryono, 2014) yang menyatakan media Takalintar mempermudah operasi perkalian dasar dengan terampil, menyajikan angka dengan menarik, jelas, atraktif, dan ringkas, menyirapkan motivasi dan menstimulus peserta didik untuk belajar dengan baik. Dengan adanya media takalintar ini dapat membuat peserta didik senang dalam belajar matematika dan mudah untuk melakukan operasi perkalian, sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat.

Hal ini juga didukung oleh Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Slamet, 2006) menunjukkan bahwa dengan digunakannya desain tabel perkalian pintar kognitif menghitung volume kubus dan balok pada peserta didik kelas V berkembang. Menurut (Winataputra, 2005) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat *impact* desain tabel

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

perkalian pintar (*TAKALINTR*) akan *learning outcomes* matematika pada peserta didik kelas III.

Temuan dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sesuai dengan pendapat teori *Taksonomi Bloom* yaitu kemampuan kognitif pada diri siswa dalam memecahkan persoalan perkalian meningkat, kemampuan tersebut dibuktikan dengan mudahnya para siswa mengingat hitungan hasil perkalian yang diberikan oleh guru dan kemampuan berpikir logis siswa juga meningkat. Afektif para siswa meningkat setelah dikenalkan media Takalintar. Selain itu, ranah psikomotor dapat terlihat dari skill atau kemampuan bertindak dalam proses pembelajaran matematika meningkat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa mengalami dari berbagai pengalaman dalam belajarnya, aktivitas penyempurnaan dalam hasil belajar, untuk hasil belajar yang baik. Maka siswa harus bersungguh-sungguh dalam belajar, dengan belajar maka akan menghasilkan perubahan-perubahan sikap dan tingkah laku, serta peningkatan evaluasi hasil belajar.

Simpulan

Penerapan model0*Problem*0*Based*0*Learnin* dengan media *Takalintar* memberikan pengaruh positif dan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa Sekolah Dasar. Rata-rata nilai sebelum perlakuan dan rata-rata nilai setelah perlakuan meningkat. Dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* dengan media Takalintar ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan memudahkan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian. Hal tersebut menjadi bukti keefektifan model *Problem Based Learning* dengan media Takalintar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih keapda kepala Sekolah SDN 01 Nangsri yang sudah berkenan memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian, Wali kelas IIIB yang sudah berkontribusi dalam penelitian, dan anak-anak kelas IIIB yang sudah memberikan waktunya untuk berkontribusi dalam penelitian ini. Kepada dosen pembimbing serta seluruh teman-teman yang telah member dukungan dalam penyusunan penelitian ini.

Daftar Pustaka

Abdurahman. (2018). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosadakarya.

Anugrahini, M. Y. (2018). Pengembangan Game Bubble Match Sebagai Media Pembelajaran Pembagian Dalam Bentuk Pengurangan Berulang Untuk Siswa Kelas 2 Sd. *Profesi Pendidikan Dasar*, *1*(1), 70. https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3975

Apriyani, L., Nurlaelah, I., & Setiawati, I. (2017). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kemampuan Akademik Siswa pada Materi Biologi. *Quagga*, *9*(1), 41–54. https://journal.uniku.ac.id/index.php/quagga/article/view/509

Arikunto. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Astika, I. K. U., Suma, I. K., & Suastra, I. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Sikap Ilmiah Dan Ketrampilan Berpikir Kritis. In *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia* (Vol. 3, Issue 1). Alfabeta. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/851/606

Bahri, S. (2014). *Strtegi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.

Emzir. (2016). *Metode Penelitian Sosisal*. PT.Rajagrafinda Persada.

Erfan, M., Sari, N., Suarni, N., Maulyda, M. A., & Indraswati, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Tema Perkalian Dan Pembagian Pecahan. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, *8*(1), 108. https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.588

Firdaus, F. M. (2018). Pengaruh Teknik Takalintar terhadap Kemampuan Proses Kognitif

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.3143

Siswa Sekolah Dasar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3). https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i3.127

Fitri, A. Z. (2012). *Pendidikan Karakter Berbasis Nilai dan Etika di Sekolah*. Ar-Ruzz Media.

Habiby, W. . (2018). *Statistika Pendidikan*. Muhammadiyah University Press.

Hamruni, H. (2009). Strategi dan Model-model Pembelajaran Aktif Menyenangkan. *Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga*, *65*, 15.

Haryono. (2014). *Penerapan Metode. Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT)*. Kencana Prenadamedia Group.

Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, *2*(2), 67–72. https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811

Kardi, S., & Nur, M. (2013). *Pengajaran Langsung*. Universitas Negeri Surabaya.

Kemp, & Dayton. (2013). *Media Pembelajaran*. PT Raja Garfindo Perasada.

Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2022). Analisis Literasi Digital Tenaga Pendidik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(4), 3570–3577. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2333

Poerwati, C. E., Cahaya, I. M. E., & Suryaningsih, N. M. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Eksperimen Sederhana dalam Pengenalan Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *6*(3), 1472–1479. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1233

Rakhmat, J. (2011). *Macam-macam Sikap*. PT Remaja Rosadakarya.

Sanaky, H. A. . (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Kaukaba Dipantara.

Sastrawan, l.K.M., Zulaikha, S., & Putra, D. B. K. N. S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar IPA. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidik*, *2*(1). https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1891

Septian, A., & Rizkiandi, R. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Prisma*, *6*(1), 1–8. https://doi.org/10.35194/jp.v6i1.22

Slamet, S. (2006). *Filsafat dan Idiologi Pancasila*. Andi Offset.

Sugiyono. (2017a). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.

Sugiyono. (2017b). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.

Susanto. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. PT Refika Aditama.

Uno, H. B., Umar, M. K., & Panjaitan, K. (2014). *Variabel penelitian dalam pendidikan dan pembelajaran*. Ina Publikatama.

Vincentius Andrew. (2017). *Metodologi Penelitian kuantitatif*. OJK.

Winataputra, U. S. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Universitas Terbuka.