

PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA BANGUN DATAR KELAS III

Melati¹⁾, Dina Anika Maharyani²⁾, Rika Wahyuni³⁾

^{1,2}Prodi PGSD, STKIP Singkawang FKIP Universitas, Indonesia

Korespondensi. E-mail: mellatii27@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berguna supaya menemukan keefektifan model pembelajaran Discovery Learning pada keahlian pengertian konsep matematika siswa untuk bahan ajar kelas III SD Negeri 1 Singkawang. Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen yang memakai desain penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini terdiri dari siswa kelas III SD Negeri 5 Singkawang dan dipilih memakai teknik purposive sampling. Kelas yang dibuat menjadi sampel seluruh mata berada pada Kelas III B kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran temuan serta Kelas III C, kelas kontrol yang menjalani latihan klasik. Analisis data dalam penelitian ini mengadopsi uji two-sample t-test dan effect size. Berikut hasil pemeriksaannya. (1) Data penelitian disusun melalui uji t dua sampel, menghasilkan $t_{hitung} = 8.133$. Untuk tingkat signifikansi 5% melalui derajat kebebasan (dk) sebanyak 48, nilai t_{tabel} adalah 2.306. Oleh karena itu, ditemukan ketidaksamaan signifikan sebab $t_{hitung} > t_{tabel}$. Temuan ini menunjukkan jika keahlian pemahaman konsep matematika siswa lebih unggul untuk kelas dengan memberlakukan model pembelajaran eksploratif daripada kelas yang memakai pendekatan pembelajaran monoton. (2) Saat menggunakan tes ukuran efek, nilai $ES = 0.9 > 0.8$ berada di kisaran atas. Secara lebih khusus bisa disebut jika model pembelajaran Discovery Learning membagikan dampak yang signifikan pada keahlian pengertian konsep matematika siswa yang terdapat pada materi SD Negeri 5 Singkawang Kelas III. (3) Hasil perhitungan aktivitas siswa mencapai rata-rata 94% dengan kategori sangat tinggi. (4) Motivasi belajar siswa untuk model pembelajaran "discovery learning" materi bidang datar sebesar 75% tergolong baik.

Kata Kunci: Model pembelajaran Discovery Learning, kemampuan

THE INFLUENCE OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL ON THE ABILITY TO UNDERSTAND MATHEMATICAL CONCEPTS IN CLASS III FIGURES

Abstract

This research is useful in finding the effectiveness of the Discovery Learning learning model on students' mathematical concept understanding skills for class III teaching materials at SD Negeri 1 Singkawang. This research is classified as experimental research which uses a quasi-experimental research design. The population of this study consisted of class III students at SD Negeri 5 Singkawang and were selected using a purposive sampling technique. The classes that were sampled for all eyes were Class III B, the experimental class which received discovery learning and Class III C, the control class which underwent classical training. Data analysis in this study adopted a two-sample t-test and effect size. Following are the results of the examination. (1) Research data was compiled using a two-sample t test, resulting in $t_{count} = 8.133$. For a significance level of 5% with degrees of freedom (dk) of 48, the t_{table} value is 2.306. Therefore, a significant inequality was found because $t_{count} > t_{table}$. These findings show that students' mathematical concept understanding skills are superior for classes using an exploratory learning model than for classes using a monotonous learning approach. (2) When using the effect size test, the value $ES = 0.9 > 0.8$ is in the upper range. More specifically, it can be said that the Discovery Learning learning model has a significant impact on students' understanding of mathematical concepts contained in the material at SD Negeri 5 Singkawang Class III. (3) The results of student activity calculations reached an average of 94% in the very high category. (4) Student learning motivation for the "discovery learning" learning model with flat plane material is 75% classified as good.

Keywords: *Discovery Learning learning model, ability*

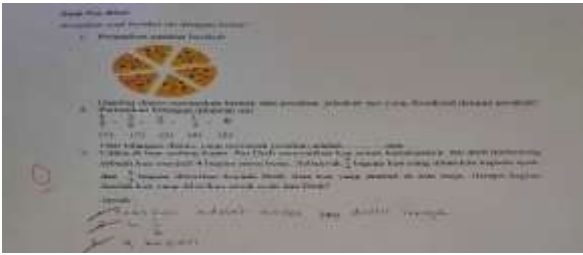
PENDAHULUAN

Matematika termasuk suatu ilmu dasar baik dari aspek terapan juga penalaran. Matematika juga utama pada upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Sehingga, matematika harus diterangkan di seluruh tingkatan sekolah, mulai sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Tujuan federal untuk sekolah aritmatika menyatakan bahwa pendidikan aritmatika mula sekolah dasar sampai sekolah menengah pertama adalah sebagai berikut: (Permendikbud, 2016) Tentang tujuan pembelajaran matematika, terdapat beberapa aspek yang ingin dicapai, seperti: (a) Mengerti konsep matematika, dengan merincikan kaitan sesama konsep matematika, serta memberlakukan konsep maupun logaritma dengan efisien, luwes, akurat, serta pas saat menyiapkan masalah. (b) Mendorong siswa untuk menalar pola sifat oleh setiap pembelajaran, dengan menekankan penguasaan konsep. Hal ini bertujuan memberikan siswa dasar yang kokoh supaya meraih keahlian dasar lainnya, misalnya penalaran, komunikasi, koneksi, serta pengatasan masalah. Penting untuk menekankan penguasaan konsep dasar karena jika pemahaman konsep dasar tersebut kurang tepat, sehingga susah supaya merevisinya lagi, khususnya ketika digunakan untuk menyelesaikan persoalan matematika, memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep dapat mempermudah siswa dalam meningkatkan pemahaman prosedural matematika.

Namun beberapa temuan memperlihatkan bahwa kemampuan pemahaman terhadap konsep ini masih rendah. Sebagai contoh yaitu penelitian yang dilakukan (Melisari, 2020) di kelas IV SDN Pangkalan Kecamatan Babakan Ciparay. Melalui hasil penelitian, dapat dilihat bahwa siswa mengalami kendala dalam pemahaman materi bangun datar, seperti (1) kekeliruan membaca soal sebanyak 7,05%, dikategorikan sebagai rendah, (2) kekeliruan mengerti soal 41,17%, dikategorikan sebagai sedang, (3) kekeliruan transformasi 29,41%, dikategorikan sebagai sedikit, dan (4) kekeliruan keterampilan proses sebesar 16,15%, juga dikategorikan sebagai kecil.

Hal serupa juga terjadi pada siswa kelas III SD Negri 5 Singkawang yang Kemampuan memahami konsep matematika siswanya rendah. Rendahnya keahlian mengerti konsep matematika siswa merupakan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang bersangkutan pada indikator pemahaman konsep matematika, seperti: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan noncontoh konsep matematika, dan (3) penerapan konsep maupun algoritma saat mengatasi masalah. dibuktikan dengan hasil penelitian yang diselenggarakan dengan menggunakan konsep, Pertanyaan yang diajukan kepada 24 siswa, dan hasilnya memaparkan jika keahlian pengertian konsep matematika mereka tetap menurun. Hasil

penyelidikan awal ditunjukkan untuk gambar seperti:



Gambar 1. Cuplikan Jawaban Soal Prariset

Berdasarkan hasil prariset untuk soal nomor 1 yang mengandung indikator memaparkan kembali suatu konsep diharapkan siswa bisa memaparkan apa yang dimaksud pada bilangan pecahan namun kenyataannya siswa tidak dapat menjelaskan apa itu pecahan. Soal nomor 2 diinginkan siswa sanggup membedakan yang mana bilangan pecahan dan yang bukan namun siswa belum bisa memberikan jawaban dengan benar dan masih keliru dalam memahami pengertian tentang bilangan pecahan. Untuk soal nomor 3 yang mengandung indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dari hasil prariset siswa diharapkan dapat menentukan dan memecahkan masalah namun kenyataannya siswa tidak memahami cara mengerjakan dengan benar. Pada 3 soal yang dipakai supaya menghitung keadaan pengertian konsep matematis siswa yang mungkin tergolong rendah,

Perolehan keseluruhan hasil prariset tersebut didapat hasil kemampuan memahami konsep matematis siswa yaitu :

1. Pada pertanyaan nomor 1, 8 siswa menjawab dengan persentase 32% menjawab soal dengan benar, 14

siswa menjawab dengan persentase 56% menjawab soal dengan salah, dan 3 siswa dengan persentase 12% tidak menjawab soal.

2. Untuk soal nomor 2, sebanyak 10 siswa bisa mengisi pertanyaan dengan benar dengan persentase 40%, 13 peserta didik yang memberikan pertanyaan salah dengan persentase 52%, dan 2 siswa yang belum mengisi jawaban dengan persentase 8%.
3. Pada soal nomor 3, sebanyak 6 siswa menjawab pertanyaan dengan benar dengan persentase 24%, 13 siswa menjawab pertanyaan salah dengan persentase 52%, dan 6 siswa tidak menjawab pertanyaan dengan persentase 24%.

Dari hasil keseluruhan prariset yang telah dilakukan, ditemukan jika keahlian mengerti konsep matematis siswa tetap sedikit. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan observasi pada siswa kelas 3 SD Negeri 5 Singkawang agar dapat mengetahui permasalahan apa yang menjadi akibat pada siswa dan pemahaman konsep matematika siswa yang menurun.

Observasi di dalam kelas menunjukkan tidak terjadi aktivitas siswa ketika guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan tema matematika.

Observasi di dalam kelas menunjukkan tidak terjadi aktivitas siswa ketika guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan tema matematika. Hal ini disebabkan adanya kegiatan mengarah pada proses

terjadinya pembelajaran seperti kurangnya aktivitas siswa bertanya kepada guru, mencari masukan, menyelenggarakan peran yang dibagikan, menjawab pertanyaan guru, berkolaborasi bersama siswa lain, serta siswa tidak berkewajiban pada tugas yang dibagikan. Hal ini berdampak pada proses perkembangan siswa, sehingga mengakibatkan pengetahuan dan keterampilan siswa belum bisa berkembang dengan optimal, mempengaruhi kinerja belajar siswa, dan menurunkan aktivitas belajar siswa.

Dari observasi yang dilakukan terdapat bahwa minat siswa terhadap pembelajaran masih terbilang rendah karena setiap individu memiliki prinsip aktif, keinginan untuk berinisiatif dan bekerja secara mandiri. Prinsip aktif ini memainkan peran kunci dalam mengarahkan perilaku siswa. Selama proses pembelajaran di SD Negeri 5 Singkawang, guru matematika lebih sering menggunakan metode ceramah saat menjelaskan materi pembelajaran. Akibatnya siswa menjadi sedikit aktif ketika proses belajar mengajar pada kelas, pasif dalam menyerap perangkat pembelajaran, gagal memahami konten yang disajikan, siswa menjadi tidak paham, bosan, serta belum sesuai pada pembelajaran yang sedang berlangsung. Tidak akan ada keinginan untuk ambil bagian. Bahkan ditemukan banyak siswa yang asik bermain bersama temannya ketika guru memaparkan materi pelajaran. Selain adanya indikasi rendahnya aktivitas belajar di antara siswa, rendahnya motivasi belajar juga tercatat pada kelas III di Sekolah Dasar Negeri 5 Singkawang.. Hal ini mengikuti hasil wawancara bersama banyak siswa yang

menyebut jika mereka bosan atau tidak antusias dalam pembelajaran matematis, dan perhatian guru tidak sampai kepada siswa ketika PBM pada kelas. Hal ini yang menjadi penyebab berkurangnya motivasi belajar siswa saat pembelajaran matematika sebab kurangnya dorongan dari guru untuk memotivasi siswa. Rendahnya motivasi belajar siswa dalam belajar bisa berefek untuk rendahnya kegiatan belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan pendapat. Pada makna kata lain, motivasi belajar siswa bisa mendorong siswa supaya mengadakan sesuatu termasuk dalam aktivitas belajar. Jadi, selain aktivitas, motivasi belajar siswa juga paling berdampak pada proses belajar mengajar supaya meraih tujuan pembelajaran.

Bangun datar adalah materi kelas III pada kurikulum di sekolah dasar. Bangun datar merupakan prasyarat untuk materi berikutnya. Bangun datar pula bersangkutan pada kehidupan sepanjang hari, seperti pada macam soal misalnya memahami sifat-sifat pada bangun. Namun, kebanyakan siswa merasa kesusahan saat mengisi soal. Hal tersebut dialami sebab saat menyiapkan soal memerlukan pemahaman konsep yang baik. Akan tetapi keahlian pengertian konsep matematis siswa tetap sedikit. Penulis memilih materi bangun datar pada kelas III sebab pada materi ini tetap ramai siswa memperoleh nilai tidak sampai KKM, 65. Hasil nilai ulangan harian siswa kelas III semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika masih perlu ditingkatkan. Dari 25 siswa, 10 siswa yang meraih nilai

KKM, sebesar 65. Untuk mengantisipasi permasalahan di atas, kita perlu mengubah metode pengajaran serta memperluas model pembelajaran. Sehingga, model pembelajaran yang dipakai termasuk *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning* termasuk pendekatan pembelajaran yang menekankan agar penyingkapan atau penemuan konsep, makna, serta kaitan lewat proses intuitif, dengan tujuan mencapai sebuah kesimpulan. Dalam konteks ini, *discovery* dialami ketika seseorang ikut secara aktif saat memakai proses mentalnya supaya menjumpai konsep serta prinsip tertentu. Proses *discovery* dapat melibatkan kegiatan seperti observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, pemilihan, serta inferensi. Pendekatan ini mendorong siswa supaya aktif ikut saat pembelajaran dan membangun pemahamannya pribadi melalui eksplorasi dan pengalaman langsung, mempromosikan pemahaman yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Dengan menggunakan pendekatan *discovery learning*, siswa memiliki kesempatan untuk aktif menemukan konsep suatu materi dengan bimbingan guru. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi dan hubungan antar konsep, sehingga informasi lebih mudah diingat berkat proses pembelajaran yang lebih bermakna. Pendekatan ini bisa menolong mengembangkan kemampuan siswa dalam mengerti konsep matematika serta mengaitkannya pada situasi nyata

METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif pada pendekatan metode eksperimen. Metode eksperimen yang dipakai termasuk quasi eksperimental design. Populasi penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas III SD Negeri 5 Singkawang, yang terbagi tiga kelas, yakni kelas III A, III B, serta III C dengan total 73 siswa. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan termasuk *purposive sample*, di mana subjek dipilih berdasarkan tujuan tertentu, bukan melalui *strata*, *random*, atau *daerah*. Sampel penelitian ini terbagi dua kelas, satu kelas termasuk kelas III B menjadi kelas eksperimen totalnya 25 siswa, serta satu kelas lagi menjadi kelas kontrol yang totalnya 25 siswa Kelas IIIC. Penelitian ini mengusung dua variabel utama seperti variabel independen serta variabel dependen. Variabel independen yang kami pusatkan untuk penelitian ini termasuk model pembelajaran yang dapat ditindaklanjuti seperti model pembelajaran penemuan dan pembelajaran tradisional. Sedangkan variabel terikat penelitian ini meliputi keahlian pengertian konsep matematika, aktivitas dan motivasi belajar siswa kelas III SD Negeri 5 Singkawang tahun ajaran 2022/2023 dengan penekanan pada penggunaan bilangan bulat.

Beberapa pendekatan pengumpulan data dipakai untuk penelitian ini, mengusung (a) pendekatan pengukuran, (b) teknik pengamatan, serta (c) teknik komunikasi tidak langsung. Instrumen yang dipakai untuk pengumpulan data untuk penelitian ini mengusung (a) tes kemampuan pengertian konsep matematika siswa, (b) lembar observasi

kegiatan belajar siswa, serta (c) survei motivasi belajar. Supaya memperoleh soal tes positif, Anda perlu mengevaluasi validitas, reliabilitas, kesulitan, dan keunikan soal tes. Berdasarkan hasil tes, disarankan validitas, reliabilitas, kesukaran, dan kemampuan membedakan dan hasilnya ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 1. Ringkasan validitas pertanyaan, kesulitan, diskriminasi, dan ketergantungan

No Soal	Interpretasi Validitas	Reliabilitas	Interpretasi Tingkat Kesukaran	Interpretasi Daya Pembe da	Kesimpulan
1	0,53	0,789	0,72	0,36	Soal dipakai
2	0,43		0,83	0,22	Soal dipakai
3	0,61		0,63	0,38	Soal dipakai

Berdasarkan hasil di atas secara keseluruhan pada Tabel 1 hasil tes keahlian pengatasan masalah matematis siswa yang dilakukan untuk SDN 1 Singkawang, soal jarak dekat dapat dijadikan acuan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Kita dapat menyimpulkan bahwa itu tepat. Teknik analisis data yang dipakai pada penelitian ini seperti: (1) Statistik vital yang sesuai digunakan untuk menjawab rumusan awal submasalah dan menguji keahlian penyelesaian masalah matematis siswa dibandingkan melalui model pembelajaran penemuan dan pembelajaran tradisional. Langkah-langkahnya adalah dengan menguji normalitas data kedua kelas, menguji homogenitas varians kedua kelas, dan melakukan uji t terhadap dua sampel

independen. (2) Untuk merumuskan submasalah kedua, yaitu. Untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran Discovery Learning mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa digunakan rumus effect size. (3) menjawab submasalah ketiga yaitu menemukan aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model Discovery Learning; Menganalisis penilaian kinerja siswa memerlukan prosedur seperti: (a) Menghitung persentase semua indikator kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. (b) Hitung persentase seluruh indikator aktivitas yang diamati oleh masing-masing pengamat. (c) Hitung persentase rata-rata ketiga pengamat tersebut. (d) Hitung rata-rata persentase pertemuan pertama dan pertemuan kedua. (4) Untuk mengetahui submasalah keempat yaitu motivasi belajar siswa sesudah diberlakukan model pembelajaran Discovery Learning, hasil angket motivasi belajar siswa dianalisis dengan prosedur seperti. (a) Menghitung skor responden yang menjawab Ya dan Tidak pada tiap item pernyataan positif dan negatif; (b) Menghitung skor keseluruhan setiap item mengikuti penskoran angket motivasi belajar siswa; (c) Menghitung persentase total skor per item.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian, peneliti mengumpulkan hasil post-test, lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan angket motivasi belajar siswa. Kemudian data tersebut akan diolah untuk mengetahui rumusan masalah

penelitian ini yaitu perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan kontrol, model pembelajaran Discovery Learning, aktivitas pembelajaran, dan sejauh mana hal ini mempengaruhi insentif untuk mengungkapkan itu. Mintalah siswa Anda belajar melalui memakai model pembelajaran Discovery Learning.

1. Keahlian pengertian konsep matematis kelas kontrol

Hasil pengumpulan data yang dilakukan sepanjang penelitian pada SD Negeri 5 Singkawang termasuk informasi yang diperoleh dari hasil post-test siswa berwujud nilai kelas yang diterangkan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol terkait keahlian pengertian konsep matematis siswa untuk materi bangun datar.

Selain itu, setelah analisis data, rata-rata, standar deviasi, varians serta total siswa kelas kontrol dikumpulkan. Supaya semakin paham nilai-nilainya nanti dipaparkan lewat tabel seperti:

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata (X)	Standar Deviasi (SD)	Varians (S ²)	Jumlah Siswa
Kontrol	65,12	10,4096	108,36	25

2. Kemampuan memahami konsep matematika

Untuk tugas eksperimen SD Negeri 5 Hasil pengumpulan data yang diselenggarakan sepanjang pembelajaran pada Singkawang akan digunakan dalam post-test siswa

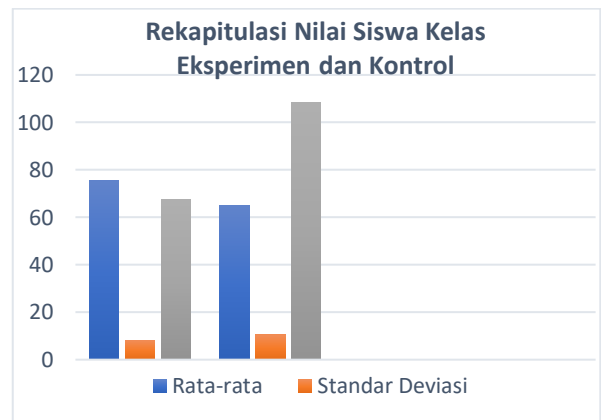
berwujud kinerja kelas yang diperoleh melalui pembelajaran Discovery Learning. Ini adalah data diterima lewat hasil. Model tersebut diajarkan di kelas eksperimen.

Selain itu, setelah analisis data, mean, standar deviasi, varians serta total siswa kelas eksperimen. Supaya semakin terlihat nilai-nilainya dipaparkan lewat tabel seperti:

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata (X)	Standar Deviasi (SD)	Varians (S ²)	Jumlah Siswa
Eksperimen	75,4	8,2057	67,3	25

Rekapitulasi nilai siswa kelas eksperimen serta kelas kontrol dipaparkan lewat diagram batang seperti.



Gambar 2. Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Melalui hasil penelitian sebelumnya, terlihat adanya ketidaksaan rata-rata keahlian pengertian konsep matematis siswa antara kelas eksperimen serta kelas kontrol. Tabel 2 dan Gambar 1 secara deskriptif menunjukkan terdapat ketidaksamaan rata-rata posttest sesama kelas kontrol serta kelas eksperimen, penting untuk diingat bahwa nilai-nilainya tidak pasti menunjukkan ketidaksamaan

signifikan secara statistik. Supaya mengevaluasi ketidaksamaan sesama kelas dengan memberlakukan model pembelajaran Discovery Learning serta kelas kontrol dengan memakai model pembelajaran langsung, penelitian ini memakai uji-t dua sampel independen. Dahulunya, diadakan uji normalitas serta uji homogenitas. Hasil perhitungan pada data posttest kelas eksperimen serta kelas kontrol dapat ditemukan lewat Tabel 4 seperti.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Statistika	Kelompok
	Eksperimen dan Kontrol
Dk	48
A	5%
T_{hitung}	8,133
T_{tabel}	2.306
Keputusan	H_a diterima
Kesimpulan	Terdapat perbedaan kemampuan

Sesudah data skor postes kelas eksperimen serta kontrol dihitung, serta setelah hasil data berdistribusi normal diadakan uji homogenitas data. Resep uji F dipakai supaya menguji homogenitas pada penelitian ini. Hasil uji homogenitas perhitungan post-test kelas eksperimen serta kontrol ditunjukkan lewat Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Keterangan	Kelas	Kelas
	Eksperimen	Kontrol
Varians	67.3	108.36
Fhitung	1.609	
Jumlah Siswa	25	25
Taraf Kesukaran	5%	5%
Ftabel	1,955	
Keputusan	H_a diterima	
Kesimpulan	Homogen	

Pada Tabel 4 serta 5, tampak jika data posttest untuk kelas eksperimen serta kelas kontrol memperoleh distribusi normal serta

homogen. Sehingga, supaya menilai ketidaksamaan antara pemakaian model pembelajaran Discovery Learning serta model pembelajaran langsung, peneliti memakai uji Independent Sample T-Test. Rincian hasil perhitungan ketidaksamaan keahlian pengertian konsep matematis siswa antara kedua model pembelajaran bisa ditemukan dalam Tabel 6 seperti:

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji T Dua Sampel

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
X^2_{hitung}	-674236	3.993
Jumlah siswa (n)	25	25
Taraf kesukaran (α)	5%	5%
X^2_{tabel}	7.814	7.814
Keputusan	H_0 diterima	
Kesimpulan	Normal	

Pada Tabel 6 di atas tampak jika t_{hitung} 8.133 serta t_{tabel} 2.306 ditemukan $t_{hitung} > t_{tabel}$ 8.133 > 2.306 sehingga H_a disetujui serta H_0 tidak disetujui. Sehingga, bisa disimpulkan jika ditemukan ketidaksamaan keahlian pengertian konsep matematis antar kelas dibagikan model pembelajaran Discovery Learning melalui pembelajaran langsung untuk materi bangun datar kelas III SD Negeri 5 Singkawang.

Perbedaan kemampuan kelas eksperimen serta kontrol saat memahami konsep matematika termasuk mekanisme pembelajaran memakai model Discovery Learning mempunyai tahapan yang memungkinkan siswa menjadi semakin aktif serta memahami isi dengan lebih baik. Guru memiliki peran lebih dari sekadar menyampaikan informasi kepada siswa; mereka juga dapat membantu siswa membangun pengetahuan sendiri, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi geometri planar. Untuk mengevaluasi sejauh mana model pembelajaran *find learning* berpengaruh untuk mengerti konsep matematika siswa, digunakan resep

effect size. Hasil dari ukuran efek aritmatika dapat ditemukan dalam Tabel 7 seperti.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Effect Size

Kelas	Nilai rata-rata	Standar Deviasi Kelas Kontrol
Eksperimen	75,4	10,4096
Kontrol	65,12	
ES	0,9	
Kriteria	Tergolong Tinggi	

Dari data pada Tabel 7, terlihat bahwa hasil perhitungan Effect Size adalah 0,9, menunjukkan tingkat pengaruh yang tinggi, mengingat kriteria tinggi adalah jika nilainya $\geq 0,8$. Sehingga, bisa disimpulkan jika model pembelajaran Discovery Learning memperoleh dampak positif yang signifikan pada keahlian pengertian konsep matematis siswa pada materi bangun datar, dengan nilai sebesar 0,9 yang masuk pada kriteria tinggi.

Oleh karena itu di buat kesimpulan tentang Penelitian ini memaparkan jika dampak model pembelajaran Discovery Learning pada keahlian pengertian konsep matematis siswa untuk materi bangun datar pada kelas III SD Negeri 5 Singkawang melampaui dibandingkan dengan dampak model pembelajaran konvensional. Temuan ini sama pada penelitian yang diadakan (Safitri, 2020) Model Pembelajaran Discovery Learning memperoleh dampak signifikan pada hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar. Oleh karena itu, hal tersebut memaparkan jika model pembelajaran Discovery Learning memperoleh dampak signifikan pada keahlian pengertian konsep matematika siswa. Lembar pengamatan dipakai supaya menemukan antusiasme siswa dalam belajar melalui memakai model

pembelajaran Discovery Learning. Kepatuhan yang dicapai oleh ketiga pengamat selama dua pertemuan tersebut disajikan secara singkat lewat Tabel 8 seperti.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Secara Keseluruhan

Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar	Pertemuan 1 Pengamat			Pertemuan 2 Pengamat		
	I	II	III	I	II	III
% tiap pertemuan	90%	95%	92,5%	92,5%	97,5%	95%
Rata-rata % tiap pertemuan	93% (Sangat Baik)			95% (Sangat Baik)		
% keseluruhan	94%					

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa pengamatan aktivitas belajar siswa untuk pertemuan awal berisi sepuluh aktivitas, pada pertemuan pertama yang melibatkan sepuluh kegiatan, mencapai persentase 93%. Sementara pada pertemuan kedua dengan dua puluh kegiatan, persentasenya meningkat menjadi 95%. Dengan melihat nilai persentase sebesar 94%, sehingga aktivitas belajar siswa dikategorikan sangat aktif. Jika dicermati dapat disimpulkan bahwa siswa rajin menggunakan perlengkapan pembelajaran santai melalui memakai model pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil ini sejalan pada penelitian (Jayadiningrat, 2019) menyatakan hasil aktivitas belajar siswa dilihat dari hasil observasi, pada siklus I persentase mean aktivitas belajar siswa 74% erat berada pada kategori cukup aktif dan untuk siklus II memperoleh kenaikan dari 74% naik jadi 84% pada kategori aktif. Hal ini memaparkan jika model pembelajaran Discovery Learning membagikan efek baik pada kegiatan belajar siswa.

Mendorong siswa supaya belajar dengan cara membagikan inspeksi setelah aktivitas pembelajaran memakai model pembelajaran Discovery Learning. Kuesioner yang diberikan untuk siswa bertujuan supaya mengetahui reaksi mereka terhadap berbagai pernyataan positif dan negatif untuk mengetahui tingkat motivasi belajar mereka.

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa untuk Seluruh

Pernyataan	Pilihan		Rata-rata	Kriteria
	Y	T		
Positif	600	0	75%	Baik
Negatif	0	588	74%	Baik
Rata-rata Keseluruhan			75%	Baik

Tabel 9 menunjukkan bahwa rata-rata persentase pernyataan positif dengan kategori “baik” adalah 75%, dan rata-rata peluang pernyataan negatif dengan kategori “baik” adalah 74%. Discovery Learning bisa disimpulkan jika motivasi belajar konstruksi datar dengan memakai model pembelajaran adalah baik, Hasil ini mengikuti penelitian oleh. (Arinawati, 2014) diperoleh hasil motivasi belajar siswa meningkat. Hal tersebut bermakna jika model pembelajaran *Discovery Learning* berdampak pada motivasi belajar siswa untuk pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Pada analisis data dan argumentasi umum hasil penyelidikan yang dilakukan, disimpulkan bahwa

1. Ditemukan perbedaan keahlian pengertian konsep matematika siswa sesama kelas eksperimen yang memakai model pembelajaran Discovery Learning melalui kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran langsung

2. Model pembelajaran Discovery Learning membagikan dampak besar pada keahlian siswa Kelas III SD Negeri 5 Singkawang dalam memahami konsep matematika. Nilai ukuran efek (ES) adalah 0.9, dan jika nilai effect size (ES) yang disarankan yang dihasilkan berada dalam kriteria $ES > 0.8$ tergolong tinggi.
3. Terdapat aktivitas belajar siswa sesama kelas yang memakai model pembelajaran Discovery Learning pada kelas yang memakai model pembelajaran langsung siswa kelas III SD Negeri 5 Singkawang. Hal tersebut dialami sebab meningkat dari perjumpaan awal ke pertemuan kedua yang dilakukan oleh pengamat 1 terjadi peningkatan yaitu dari 90% terjadi peningkatan hingga menjadi 92,5%, pada pengamat 2 juga terjadi peningkatan yaitu dari 95% terjadi peningkatan menjadi 97,5% dan pada pengamat 3 juga mengalami peningkatan yaitu dari 92,5% terjadi peningkatan menjadi 95% makanya ditemukan nilai rata-rata keseluruhan 94% melalui kategori paling tinggi. Dikategorikan sangat aktif jika $80\% < \text{aktivitas} \leq 100\%$.
4. Adanya motivasi belajar siswa untuk pembelajaran matematika melalui memakai model pembelajaran Discovery Learning pada kelas III SD

Negeri 5 Singkawang dinilai sangat baik, mencapai persentase sebesar 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, N. Y. (2018). Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1).
- Arinawati, E. (2014). Pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar matematika berhubungan dengan motivasi belajar. Makalah penelitian. Surakarta: PGSD FKIP Universitas Seveas Maret Surakarta.
- Hamalik, O. (2011). *Proses belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hutagalung, R. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Guided Discovery Berbasis Budaya Batak Toba Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 1Tukka. *PYTHAGORAS. Journal of the Mathematics Education Study Program*, 6(1), 2.
- Jayadiningrat, M. G., Putra, K. A. A., & Putra, P. S. E. A. (2019). Menerapkan model pembelajaran Discovery Learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 3(2), 83–89.
- Melisari, M., Septihani, A., Chronika, A., Permaganti, B., Jumiati, Y., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Permendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Permendikbud.
- Safitri, A. O., Handayani, P. A., Yuniarti, V. D., & Prihantini, P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9106–9114.
- Sardiman A.M. (2014). *Intraksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.