



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN POGIL DENGAN STRATEGI QOTD TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Maulida¹⁾, Rohantizani^{2)*}, Nur Elisyah³⁾, Fajriana⁴⁾, Yeni Listiana⁵⁾

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

E-mail: maulida.190710049@mhs.unimal.ac.id¹⁾

rohantizani@unimal.ac.id^{2*)}

nurelisyah@unimal.ac.id³⁾

fajriana@unimal.ac.id⁴⁾

yenilistiana@unimal.ac.id⁵⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih tergolong rendah, karena siswa belum biasa memecahkan masalah matematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Exsperimental Design* dan menggunakan rancangan penelitian *Non-equivalent Control Group Posttest-Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 2 Dewantara. Adapun yang menjadi sampel adalah dua kelas yaitu kelas XI-MIPA1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 18 siswa dan kelas XI-MIPA2 sebagai kelas kontrol berjumlah 16 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data yang dilakukan untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan uji t karena data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, kemudian data diolah menggunakan *software SPSS 26*. Sesuai dengan kriteria pengujiannya adalah jika nilai pada kolom sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Dari hasil signifikan *equal variances assumed* adalah $0,026 < 0,05$. Kesimpulan yang dapat diambil dari perhitungan tersebut adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran POGIL dengan Strategi *Quick on The Draw* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran saintifik.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL), Strategi *Quick on The Draw*,.

Abstract

This study aims to see the effect of the Process Oriented Guided Inquiry Learning learning model with the Quick On The Draw Strategy on students' ability to solve mathematical problems which is still relatively low, because students are not used to solving mathematical problem. This study uses a quantitative approach with the type of research used is a Quasi Experimental Design and uses a Non-equivalent Control Group Posttest-Only Design. The population in this study were all students of class XI SMAN 2 Dewantara. The samples were two classes, namely class XI-MIPA1 as an experimental class, totaling 18 students and class XI-MIPA2 as a control class, totaling 16 students who were selected using a purposive sampling technique. The data collection technique used in this study was a test of students' mathematical problem solving ability. Data analysis was carried out to test problem solving abilities using the t test because the data is normally distributed and has a homogeneous variant, then the data is processed using SPSS 26 software. In accordance with the testing test, if the value in the sig column. < 0.05 then H_0 is rejected. From the results, it is assumed that significant equal variances are $0.026 < 0.05$. The conclusion that can be drawn from these calculations is that there is a significant influence between the ability to solve mathematical problems of students who apply the POGIL learning model with the Quick on The Draw Strategy compared to the ability to solve mathematical problems of students with scientific learning models.

Keywords: *Mathematical Problem Solving Ability, Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Model, Quick on The Draw Strategy*



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilaksanakan secara sadar untuk menciptakan penerus budaya bangsa generasi selanjutnya (Rahman dkk, 2022). Belajar matematika adalah sebuah cara untuk merubah tingkah laku seseorang yang dapat dibuktikan nilainya dengan batasan ketuntasan yang telah ditentukan pihak sekolah yang diukur dengan cara pemberian materi dan tugas matematika (Hidayat et al., 2022). Umumnya matematika berperan sebagai penguasa yang memiliki kedudukan tertinggi dan administrasi sains lainnya di sekolah, tepatnya matematika merupakan sumber informasi lainnya. Hidayatsyah et al., (2023) mengemukakan bahwa matematika sangat berperan dan berpengaruh penting dalam upaya meningkatkan pengetahuan yang berperan secara logis, rasional, kritis, sistematis dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan nyata.

Salah satu kemampuan yang harus digerakkan oleh siswa dalam menciptakan kemampuan matematika yang berkaitan erat dengan sifat-sifat karakteristik matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematis (Nurhasanah & Luritawaty, 2021). Menurut Rohantizani (2014) kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan aritmatika di sekolah, secara keseluruhan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dapat dirangkum menjadi: 1) Tujuan formal, yang menekankan pada pemilahan berpikir dan pembentukan karakter siswa ; 2) Tujuan materi yang menonjolkan kemampuan pemecahan masalah dalam penerapan matematika. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis digaris bawahi dalam NCTM (2000) memahami bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah bagian penting dari pembelajaran matematika. Yayuk et al. (2018) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bagian utama dari pembelajaran matematika karena dapat mempersiapkan dan melatih kemampuan siswa dalam memecahkan segala bentuk persoalan-persoalan matematika, bahkan langkah-langkah yang terlibat dalam pemecahan masalah merupakan bagian inti dari matematika. Polya merekomendasikan empat fase pemecahan masalah, yaitu (1) memahami masalah, (2) merencanakan strategi pemecahan masalah, (3) melaksanakan strategi rencana pemecahan masalah, dan (4) menarik kesimpulan (Medyasari et al., 2020). Maka kemampuan pemecahan masalah adalah suatu kursus untuk menaklukkan suatu persoalan atau pertanyaan dan masalah yang sedang menguji yang tidak dapat ditanggulangi oleh sistem-sistem rutin yang sudah biasa dilakukan/sudah di ketahui.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan mewawancarai salah satu guru bidang studi matematika di SMAN 2 Dewantara, yang mendapatkan informasi bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pusat pembelajaran di kelas cenderung berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa dengan menggunakan model saintifik. Menurut Pratiwi & Pahrudin (2019) menyatakan bahwa model saintifik dapat diartikan menjadi pengalaman berkembang yang membimbing siswa untuk mengatasi masalah melalui latihan perencanaan yang hati-hati, pengumpulan informasi yang hati-hati dan pemeriksaan informasi yang hati-hati untuk mencapai tujuan. Berikut adalah hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang telah dilakukan peneliti di SMAN 2 Dewantara.

Tabel 1. Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Kelas XI-MIPA1 Dan XI-MIPA2 Dewantara

No	Kelas	Nilai siswa(x)		Jumlah siswa
		KKM < 69	KKM \geq 69	
1	XI-MIPA1	6	7	13
2	XI-MIPA2	7	5	12
	Total	13	12	25
	persentase	52%	48%	100%

Tabel 1 memperlihatkan bahwa nilai KKM siswa pada pelajaran matematika di SMAN 2 Dewantara yaitu 69. Data diatas menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah yaitu hanya 47% yang lulus KKM, sedangkan 53% masih memperoleh nilai dibawah KKM. Berdasarkan informasi di atas, terlihat bahwa proporsi siswa yang mendapat nilai KKM masih sangat rendah dibandingkan dengan jumlah siswa keseluruhan kelas XI-MIPA

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dan diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick On The Draw*. Margarita et al. (2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran POGIL merupakan model pembelajaran yang berfungsi dengan cara belajar secara berkelompok, serta aktivitas *guided inquiry* untuk menumbuhkan informasi pada semua jenis inkuiri untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah serta tanggung jawab individu. Sedangkan menurut Putra et al., (2022) model pembelajaran POGIL merupakan model pembelajaran yang berfungsi dimana pembelajaran diselesaikan secara berkelompok dan pertanyaan terarah. Strategi pembelajaran *Quick on The Draw* adalah strategi pembelajaran yang diterapkan dengan cara bertim yang memfokuskan kerja sama dan aktivitas siswa dalam mencari, menjawab dan menyampaikan informasi (Minadja et al., 2021). Menurut Hainun et al. (2022) model POGIL dengan Strategi *Quick on The Draw* menggunakan 5 tahapan yaitu (1) Orientasi, (2) Eksplorasi, (3) Penemuan konsep atau pembentukan konsep, (4) Aplikasi, (5) penutup. Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat peneliti simpulan bahwa model pembelajaran POGIL dengan Strategi *Quick on The Draw* adalah model pembelajaran berbentuk kelompok yang digunakan dalam ruang lingkup permainan belajar sehingga menyusun suatu kelompok kecil yang akan bekerja sama dalam mengatasi suatu masalah

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, membuktikan bahwa model POGIL dengan strategi *Quick on The Draw* memberikan efek yang baik bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Hal tersebut selaras dengan penelitian Sari et al. (2021) bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran POGIL dengan strategi *Quick on The Draw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Peluang. Lestari et al. (2019) bahwa model pembelajaran POGIL melalui pendekatan PBL lebih tinggi kemampuan pemecahan masalah siswa SMA dibandingkan dengan model pembelajaran POGIL dengan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya Minadja et al., (2021) bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran TAPPS dengan strategi *quick on the draw* dan metode *direct instruction* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Dewantara dengan materi limit fungsi aljabar dan penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Process oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan beberapa modifikasi pada langkah-langkah penerapannya dan dilengkapi dengan LKPD sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Process oriented Guided Inquiry Learning* dalam proses pembelajaran supaya mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMAN 2 Dewantara sehingga yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini yang akan diuji kebenarannya adalah:

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Strategi *Quick on The Draw* memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran saintifik.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian berdasarkan positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian, dan menganalisis data statistik untuk menentukan hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Dewantara kelas XI-MIPA1 dan XI-MIPA2. Alamatnya bertepatan di Jalan Mesjid Jabal Nur, Desa Paloh Lada, Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara, Kode Pos 24354. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023. Tindakan tersebut dilaksanakan sesuai dengan jadwal matematika.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 2 Dewantara yang berjumlah 42 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI-MIPA1 sebanyak 18 siswa dan kelas XI-MIPA2 sebanyak 16 siswa dengan rincian sampel berjumlah 34 siswa yang dipilih secara *purposive sample* (sampel tujuan). *purposive sample* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Kelas XI-MIPA1 adalah kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan strategi *Quick on The Draw* sedangkan kelas XI-MIPA2 adalah kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran saintifik.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* berupa *Non-equivalent post-test only control group design* sebagai desain penelitiannya. Rancangan penelitiannya yaitu:

Tabel 2. Rancangan Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Kelas Eksperimen	X	O
Kelas Kontrol		O

Sumber: Adaptasi Sugiyono (2016)

Keterangan :

X : Perlakuan yang diberikan

O : *Posttest*

..... : Pengambilan sampel tidak secara acak

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dari penelitian ini adalah data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berupa data *posttest*. Instrumen yang digunakan yaitu tes. Setelah menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan strategi *Quick on The Draw*

maka dilakukan *post-test* untuk menilai kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Peneliti menggunakan 3 soal berbentuk *essay* pada materi limit fungsi aljabar.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan data *post-test* dari kelompok eksperimen dan kontrol. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2010* dan *software SPSS 26*. Untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas. Jika nilai *Asymp.Sig.* $> \alpha$ maka diterima atau kedua data berdistribusi normal. Uji homogenitas akan digunakan untuk melanjutkan analisis jika data berdistribusi normal. Langkah selanjutnya yaitu digunakan uji *t-test* berupa uji *Independent Sample T-Test* (uji sampel tidak berpasangan) yaitu uji beda yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata signifikan antara 2 sampel bebas. Hipotesis terbukti artinya H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai *Sig.* (*2 tailed*) $< 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2010* dan *software SPSS 26*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022 mulai tanggal 28 februari s/d 11 Maret 2023 di SMA Negeri 2 Dewantara yang melibatkan dua kelas. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh data *post-test* untuk masing-masing kelas. Berikut data *statistic descriptive posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3. Data *Statistic Descriptive Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	18	54	88	72,44	9,75
Kontrol	16	35	83	63,13	13,45

Berdasarkan data pada tabel 3 diperoleh nilai maksimum kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen adalah 88 dan pada kelas kontrol adalah 83, sedangkan nilai minimum kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen adalah 54 dan pada kelas kontrol adalah 35. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen adalah 72,44 sedangkan pada kelas kontrol adalah 63,13. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas kontrol.

Untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka dilakukanlah pengujian hipotesis dari hasil penelitian. Data yang digunakan adalah nilai *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen (XI-MIPA1) dan kelas kontrol (XI-MIPA2). Maka uji normalitas data dilakukan menggunakan *Software SPSS 26* dengan teknik hitung *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* dipilih karena tiap-tiap kelas sampel penelitian kurang dari 30 sampel yang ditunjukkan pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil	Eksperimen	0,111	18	0,200*	0,969	18	0,770
Belajar	Kontrol	0,169	16	0,200*	0,963	16	0,722

Berdasarkan data tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi uji *Shapiro-Wilk* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yaitu 0,770 dan untuk kelas kontrol yaitu 0,722. Dengan demikian hasil uji normalitas kelas eksperimen lebih besar dari nilai signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi homogen atau tidak, maka dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene Statistic* yang ditunjukkan pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar siswa	Based on Mean	2,159	1	32	0,152
	Based on Median	1,930	1	32	0,174
	Based on Median and with adjusted df	1,930	1	28,936	0,175
	Based on trimmed mean	2,168	1	32	0,151

Berdasarkan tabel 5 dari uji *Levene Statistic* maka diperoleh nilai signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kontrol yaitu 0,152. Dari hasil skor *posttest* uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah $0,152 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi skor hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memiliki variansi yang homogen.

Setelah dilakukan pengujian analisis data normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka analisis data dapat dilanjutkan dengan uji *t-test*. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik uji *t independent*. Hasil uji *T test* dapat diketahui, Jika nilai *Sig. (2 tailed)* $< 0,05$ maka hipotesis terbukti artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick on The Draw* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran saintifik.

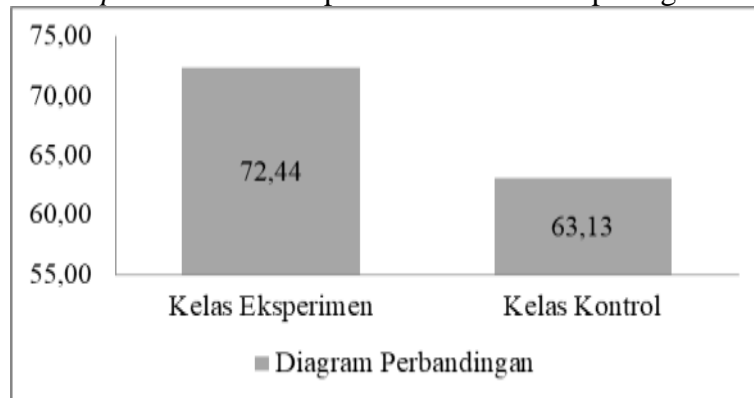
$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick on The Draw* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran saintifik.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 26*. Rangkuman hasil uji uji hipotesis independent sampel *t-test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (uji *t*) dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Independent Sampel *T-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	2,159	0,152	2,332	32	0,026	9,319	3,996
	Equal variances not assumed			2,289	27,065	0,030	9,319	4,072

Berdasarkan tabel 6 hasil perhitungan dengan menggunakan analisis uji *t independent* untuk data hasil belajar siswa diperoleh 0,026. Dari hasil signifikan *equal variances assumed* adalah $0,026 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick on The Draw* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran saintifik. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari diagram perbandingan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kontrol pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Gambar Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Ada beberapa hal yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terdapat pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan strategi *Quick on The Draw* yaitu langkah-langkah POGIL dengan strategi *Quick on The Draw* yaitu; (1) Orientasi dimana Guru mempersiapkan perlengkapan yang dibutuhkan yang dapat mendukung terjadinya proses pembelajaran di kelas. Guru mengkondisikan keadaan siswa di dalam kelas. Selanjutnya, guru memberikan motivasi dan minat belajar siswa. (2) Tahap Eksplorasi dimana pada tahap ini guru memberikan permasalahan untuk dapat diselesaikan, hal ini bertujuan untuk memperkenalkan dan membiasakan siswa untuk bisa menghadapi masalah dan berani tampil kedepan. Kemudian pada tahap ini juga setelah siswa diberi pemahaman tentang materi limit fungsi aljabar, (3) Tahap penemuan konsep atau pembentukan konsep siswa diberi serangkaian permasalahan pada LKPD yang mengarah pada penemuan konsep untuk membantu siswa menemukan konsep yang sedang mereka cari yaitu mengenai permasalahan limit fungsi aljabar bentuk tentu dan tak tentu. (4) Tahap aplikasi dimana Guru memerintahkan siswa untuk mengerjakan LKPD, maka guru memerintahkan siswa untuk mengaplikasikan konsep yang telah ditemukannya pada soal. Pada tahapan ini siswa merumuskan masalah dan mencari solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru melalui LKPD yang dikerjakan secara berkelompok. (5) Penutup, pada tahap terakhir guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Pada tahap ini merupakan proses mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sejauh mana siswa mampu memahami hingga menyelesaikan permasalahan yang diberikan

Berdasarkan penjelasan diatas, didapat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dengan Strategi *Quick on The Draw* dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model pembelajaran Saintifik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Strategi *Quick On The Draw* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesuai hasil signifikan *equal variances assumed* adalah $0,026 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* dengan Strategi *Quick on The Draw* memiliki pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran saintifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hainun, H., Haeruddin, H., & Basir, A. (2022). Literature Review: Model Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Pada Pembelajaran Matematika. *Primatika : Jurnal Guruan Matematika*, 11(1): 61–70. <https://doi.org/10.30872/Primatika.V11i1.796>.
- Hidayat, A., Mujtahid, Z., Elisyah, N., & Qausar, H. (2022). Analisis Data Longitudinal dalam Mendeteksi Faktor Substansial yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa MA Al Hikmah 2 Benda Brebes. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 74–78. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v15i2.41338>.
- Hidayatsyah, Hidayat, A. T., & Elisyah, N. (2023). Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan GeoGebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 02(07), 1915–1923. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2425>.
- Lestari, N. F., Supriadi, N., & Andriani, S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) Melalui Pendekatan Problem Based Learning (Pbl). *Nabla Dewantara*, 4(1): 11–20. <https://doi.org/10.51517/Nd.V4i1.99>
- Margarita, M., Indiati, I., & Nugroho, A. A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (Pogil) Dan Means Ends Analysis (Mea) Berbantuan Question Card Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(3), 223–233. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i3.7576>
- Medyasari, L. T., Zaenuri, Z., & Dewi, N. R. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri 5 Semarang. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3(1): 464–470. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Minadja, A. W. S., Pratiwi, D. D., & Subandi. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (Tapps) Dengan Strategi Quick On The Draw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 14(2): 181–191. <http://repository.radenintan.ac.id/14563/>
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc. (3 november 2022)
- Nurhasanah, D. S., & Luritawaty, I. P. (2021). Model Pembelajaran REACT Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Plusminus: Jurnal Guruan Matematika*, 1(1): 71–82. <https://doi.org/10.31980/Plusminus.V1i1.1027>
- Pratiwi, D.D., & Pahrudin, A. (2019). *Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum*

Volume 3, Nomor 2, 2023, 30-11

- 2013 & Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran.* Bandar Lampung: Katalog Dalam Terbitan.
- Putra, A. S., Darmayanti, Sudirman, N., & Sanjaya, M. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Pogil Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd N Kedisan. *Jurnal Elementary*, 5(2), 203–208. <https://doi.org/10.31764/Elementary.V5i2.9573>
- Rahman, Abd. BP., Sabhayati, A. M., Andi, F., Yuyun, K., Yumriani. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*. Vol. 2. No. 1. (pp.1-8).
- Rohantizani. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Koneksi Matematis Siswa Smp Negeri 1 Lhoksukon Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm)* [Universitas Negeri Medan Medan].
http://eprints.ums.ac.id/14213/2/Bab_I.Pdf
- Sari, N., Mujib, M., & Putra, R. W. Y. (2021). Model Pembelajaran POGIL dengan Strategi Quick on The Draw dan Minat Belajar: Dampaknya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i1.10282>
- Sugiyono, (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian Guru*. Bandung: Alfabeta
- Yayuk. E., Ekowati. D. W., Suwandayani. B. I., & Ulum.B. (2018). *Pembelajaran Matematika Yang Menyenangkan*. Umm Press. Universitas Muhammadiyah Malang.