PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 RAO UTARA

Nurul Hidayah[1], Aniswita[2], Rusdi[3], Risnawita[4]

[1,2,3,4]*Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi*
E-mail : [1]nurulhidayahnassuiton044@gmail.com, [2]aniswita@uinbukittinggi.ac.id, [3]rusdi@uinbukittinggi.ac.id, [4]risnawita@uinbukittinggi.ac.id

ABSTRAK

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Rao Utara, terdapat permasalahan yang peneliti temukan yaitu rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Salah satu upaya yang diduga dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran Group Investigation dengan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran matematika. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Group Investigation dengan Pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Group Investigation dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ”Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Group InvestigationI dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara”. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan rancangan penelitian yaitu the static group comparison design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah teknik cluster random sampling. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan analisis hasil belajar dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil thitung = 4, 29 dan ttabel = 2,02. Karena thitung > ttabel berarti H0 ditolak pada taraf nyata α = 0,005. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran Group Investigation dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Group Investigation, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting dan mendasar bagi kehidupan manusia karena pendidikan memberikan pengetahuan, keterampilan, wawasan dan keahlian tertentu untuk dapat mengembangkan potensi diri sehingga mampu menghadapi perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pentingya pendidikan ini diuraikan dalam surah An-Nahl ayat 78. Ayat diatas menjelaskan bahwa dalam keadaan ketidaktahuan manusia tersebut, Allah membekalinya dengan indra, baik indra zahir maupun indra batin. Melalui indra tersebut manusia dapat mengetahui sesuatu. Indra manusia yang meliputi indra zahir, indra batin dan indra qalbu merupakan sarana transformasi ilmu pengetahuan. Melalui tiga indra tersebut ilmu pengetahuan sampai kedalam jiwa manusia.Pendidikan memerlukan suatu proses pembelajaran untuk memperoleh hasil yang memuaskan.

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode dan evaluasi (Martiyono, 2012). Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan media, metode, strategi atau pendekatan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran (Rusman, 2015). Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu siswa agar proses pembelajaran lebih menyenangkan dan dapat menarik perhatian siswa, terutama dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pedidikan. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan- penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Mengingat pentingnya pelajaran matematika dalam kehidupan, maka seorang guru diharapkan mampu mendidik, melatih, memotivasi, dan membuat siswa senang belajar matematika, agar tujuan pelajaran matematika dapat dicapai. Pencapaian tujuan pembelajaran matematika itu juga akan tercapai jika guru memiliki kompetensi. Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar siswa (Herlina & Aniswita, 2023).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Pratama et al., 2024; Sudjana, 2017). Hasil belajar merupakan salah satu indikator dalam melihat sejauh mana tujuan pengajaran matematika sekolah dapat dicapai. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai acuan keberhasilan dalam pembelajaran (Herlina & Aniswita, 2023). Hasil belajar bergantung kepada cara guru mengajar dan siswa sebagai pembelajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Nana Sudjana yang menyatakan suatu perbuatan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap dan cita-cita. Untuk menentukan suatu proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil sebaiknya berpedoman pada kurikulum yang berlaku. Menurut Sadirman suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila KKMnya dapat tercapai.

Slameto mengemukakan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah model mengajar (Slameto, 2015). Dalam proses pembelajaran sangat diperlukan model pembelajaran yang bervariasi agar dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, serta model pembelajaran yang

digunakan membuat siswa tidak jenuh dalam proses pembelajaran dan model pembelajaran ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 17 dan 18 Juli 2023 di SMA Negeri 1 Rao Utara, pembelajaran dimulai dengan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari. Guru menjelaskan materi dengan memberikan beberapa contoh. Kemudian guru memberikan soal-soal berupa latihan individu. Pada saat pembelajaran siswa kurang aktif, hal ini terlihat dari sedikitnya siswa yang menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru. Selain itu dalam proses pembelajaran banyak diantara siswa yang mengobrol, mengantuk, melamun, sehingga saat diberikan soal banyak siswa yang menyontek jawaban temannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya solusi. Guru sebagai salah satu komponen utama dalam mencapai tujuan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu guru dituntut untuk bisa menghidupkan suasana kelas yang menyenangkan. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan variasi dalam model pembelajaran. Dilihat dari segi tugasnya seorang guru dikatakan berhasil dalam proses belajar mengajar apabila guru tersebut mampu memotivasi siswa dalam belajar, yang akhirnya meningkatkan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil belajar dapat ditingkatkan dengan pemilihan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Rusman mengatakan bahwa proses pembelajaran yang berorientasi pada siswa/peserta didik, siswa akan memperoleh kesempatan dan fasilitas yang dapat membangun sendiri pengetahuannya sehingga siswa akan memperoleh pemahaman yang bermakna pada akhirnya dapat meningkatkan mutu/kualitas dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Rusman, 2011). Pembelajaran yang berpusat pada siswa tertuang dalam kurikulum 2013. Kurikulum ini berorientasi pada peningkatan dan penyeimbangan antara kompetensi, sikap, keterampilan dan pengetahuan sehingga target kemampuan lulusan sekolah yang harus tercapai sesuai dengan standar nasional (Yahfenel & Elmiati, 2018). Salah satu ciri kurikulum 2013 adalah pembelajaran pasif berubah menjadi pembelajaran yang aktif mencari pengalamannya sendiri dengan menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik, kemudian diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains, desain pembelajarannya berbasis tim atau berkelompok.

Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada siswa dan berstruktur kelompok ialah model *Group Investigation* (GI). Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri secara individual dan kolektif. Sementara itu Shoimin berpendapat bahwa model pembelajaran *Group Investigation* adalah model pembelajaran yang memadukan prinsip belajar demokratis dimana siswa secara aktif terlibat dalm kegiatan belajar mengajar (Shoimin, 2014). Dengan demikian, siswa akan merasa tertantang untuk mencari informasi/pengetahuan seputar topik yang telah disediakan guru. Dengan kata lain, siswa memiliki dorongan kuat berupa tantangan serta keingintahuan mereka. Oleh karena itu model pembelajaran ini dinilai relevan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2018) menunjukkan bahwa penerapan *Group Investigation* dengan pendekatan saintifik memberikan hasil belajar matematika yang baik untuk siswa SMP. Sebagaimana juga diungkapkan pada hasil penelitian sebelumnya dimana rata-rata hasil belajar matematika lebih baik pada penerapan pendekatan saintifik dengan *Group Investigation* (Ikawati, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Yunita Lestari,dkk(2023) juga menunjukkan bahwa penerapan pendekaran saintifikBmenggunakan model *Group Investigation* memberikan hasil belajar matematika yang baik (Lestari & others, 2023).

Berdasarkan latar belakang masalah serta dari hasil observasi di sekolah yang digunakan sebagai objek penelitian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model *Group Investigation*,

dengan pendekatan Saintifik dan hasil belajar matematika pada siswa kelas XI. Oleh karena itu, peneliti menentukan judul yaitu "Pengaruh Model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara" untuk diteliti.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen. Penelitian ini dilaksankan di SMA Negeri 1 Rao Utara Kabupaten Pasaman tahun pelajaran 2023/2024. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Comparison Design*. Dalam rancangan penelitian ini sekelompok subjek yang diambil dari populasi tersebut dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara dengan jumlah 57 siswa. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dengan pendekatan Saintifik, sedangkang kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Peneliti melakukan penelitian di kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara yang berjumlah 57 siswa, dengan rinciannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara Tahun Pelajaran 2023/2023.

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA	19
2.	XI IPS 1	19
3.	XI IPS 2	19

Sampel adalah bagian dari populasi secara keseluruhan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling*. Teknik *cluster random samplingI* adalah teknik sampling daerah yang digunakan untuk menetukan sampel bila objek yang diteliti sangat luas, misalnya penduduk suatu negara, provinsi atau kabupaten (Sugiyono, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar yang akana dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Setelah dilakukan tes hasil belajar, diperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa. Tes hasil belajar ini diikuti oleh 19 siswa dari kelas eksperimen dan 19 siswa dari kelas kontrol. Data kedua sampel dinyatakan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar.

Kelas	$\overline{X}$	N	S	X_{maks}	X_{min}
Eksperimen	79,16	19	7,80	84,8	72,9
Kontrol	65,74	19	11,20	73,6	57

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa dengan jumlah 19 siswa, rata-rata hasil tes belajar matematika siswa kelas eksperimen sebesar 79,16. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah siswa 19 orang, rata-ratanya sebesar 65,74. Nilai maksimum kelas eksperimen adalah 95 dan nilai maksimum kelas kontrol adalah 88, sedangkan nilai minimum kelas eksperimen adalah 64 dan nilai minimum kelas kontrol adalah 50. Simpangan baku masing-masing dari kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut adalah 7,80

dan 11,20. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes akhir hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa kelas kontrol. Disamping itu jumlah ketutntasan siswa di kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah % Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Jumlah % Tidak Tuntas
Eksperimen	19	14	73,68%	5	26,32%
Kontrol	19	5	26,32%	14	73,68%

Berdasarkan tabel 3 diatas, terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada persentase ketuntasan siswa kelas kontrol. Pada kelas eskperimen, jumlah yang tuntas ada 14 siswa atau 73,68% dan tidak tuntas ada 5 siswa atau 26,32% dari jumlah keseluruhan siswa kelas eksperimen yaitu 19 siswa. Sedangkan, pada kelas kontrol yang tuntas ada 5 siswa atau 26,32% dan yang tidak tuntas ada 14 siswa atau 73,68%.

Analisis Data

Untuk memperoleh sebuah kesimpulan tentang hasil belajar siswa, dilakukan analisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal ini dilakukan dengan menggunakan uji *lilifors*. Diperoleh hasil seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Tes Matematika Kelas Sampel Dengan Uji *Lilifors* Dan *Software Minitab*

No	Kelas	A	P-Value	N	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	0,005	0,150	19	0,194	0,195	Berdistribusi normal
2	Kontrol	0,005	0,065	19	0,191	0,195	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Begitu juga dengan harga P-value yang diperoleh dengan menggunakan *software Minitab* yaitu P-value > α. Jadi dapat disimpulkan bahwa data sampel berdistribusi normal.

Selanjutnya uji homogenitas. Hasil perhitungan uji homogenitas kedua sampel dengan menggunakan uji F diperoleh diperoleh $F_{hitung} = 0{,}48$ dan $F_{tabel} = 2{,}19$. Karena nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ untuk taraf nyata =0,05 maka H_0 diterima dengan kesimpulan bahwa data hasil tes akhir kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Setelah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji-t pada kedua kelas sampel diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} = 4{,}28$ dan nilai $t_{tabel} = t(0{,}05,\ 36)$ adalah 2,02. Kriteria pengujian adalah di terima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, selain itu tolak H_0. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t(0{,}05,\ 36)$ yaitu 4,28 > 2,02 artinya H_0 ditolak dan terima H_1.

Setelah perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji-t dan *Sofware Minitab* diperoleh kesimpulan bahwa kedua perhitungan tersebut menghasilkaan hasil yang sama, yaitu sama-sama tolak H_0 sedangkan terima H_1. Jadi dapat disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh yang signifikan model

pembelajaran *Group Investigation* dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara".

Pembahasan

Dari analisis data terlihat bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan rata-rata 79,16 dan 65,74. Hal ini menunjukkan bahwa rata–rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Setelah dilakukan analisis hasil penelitian, terdapat beberapa hal yang menyebabkan perbedaan nilai rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen diantaranya yaitu: proses pembelajaran di kelas. Pada proses pembelajaran pembelajaran, awalnya peserta didik masih bingung dengan apa yang seharusnya mereka lakukan, karena pada pembelajaran *Group* Investigation dengan Pendekatan Saintifik ini yang dilakukan lebih sering dalam bentuk praktek yaitu kerja sama peserta didik dengan kelompok. Namun untuk pembelajaran berikutnya peserta didik sudah terbiasa dan antusias dalam mengikuti pembelajaran, hal ini karena peneliti selalu memberikan pengarahan sehingga peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, selain itu peserta didik juga semangat merespon dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

Peserta didik semakin semangat dengan adanya proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan saintifik ini, karena peserta didik menemukan sendiri pengetahuannya dengan bantuan LKPD yang telah disediakan. Setelah LKPD diberikan kepada masing-masing kelompok yang sudah dibentuk, peserta didik membacamateri pelajaran dengan bantuan pertanyaan yang terdapat pada LKPD secara berkelompok. Kemudian peserta didik berdiskusi secara bersama-sama dengan teman kelompok untuk memahami dan menyelesaikan LKPD yang diberikan. Dengan adanya LKPD ini juga mampu mendorong peserta didik mempunyai keinginan dan rasa ingin tahu untuk belajar secara mandiri serta juga dapat mendorong kreatifitas peserta didik dalam mengkaji penyelidikan masalah yang telah ia lakukan. Hal ini tentunya sejalan dengan yang disampaikan oleh Dian Karina Dan Enny Putri Cahyani model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik dapat meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik (Karina & Cahyani, 2024). Dapat juga dilihat dari hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t tersebut terlihat bahwa dk = $n1 + n2 - 2 = 36$, diperoleh $\boldsymbol{thitung} > \boldsymbol{ttabel}$. Diketahui bahwa kriteria pengujian adalah diterima $H0$ jika $\boldsymbol{thitung} < \boldsymbol{ttabel}$, selain itu tolak $H0$.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa $\boldsymbol{thitung} > \boldsymbol{ttabel}$ yaitu 4,29 > 2,02, sehingga $H0$ ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa: "terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Group Investigation* dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rao Utara". Terlihat model pembelajaran *Group* Investigation dengan pendekatan Saintifk mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini tidak terlepas dari konsep dasar pembelajaran *Group* Investigation dengan pendekatan Saintifik sendiri yang menjadikan peserta didik mandiri dan aktif dalam setiap fase pembelajaran, sedangkan peran guru hanya sebagai fasilitator dan motivator. Hasil penelitian ini tentunya juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Monica Tyas Handayani menyimpulkan bahwa tes hasil belajar pada model *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik lebih baik dari pada model pembelajaran ekspositori (Handayani, 2023).

Penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran dikelas eksperimen memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika dan kemandirian belajar peserta didik, namun selama penelitian penulis memilki kendala. Diawal penelitian

peserta didik sedikit susah mengikuti langkah-langkah model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik karena peserta didik terbiasa dengan pembelajaran ekspositori dimana konsep pembelajaran diberikan langsung oleh guru. Kendala lain yang peneliti temukan yaitu peserta didik kurang percaya diri terhadap apa yang telah mereka diskusikan dengan anggota kelompoknya, sehingga setelah mereka selesai menyelesaikan suatu persoalan mereka langsung bertanya kepada guru apakah sudah benar apa yang mereka kerjakan, kelompok lain juga menanyakan hal yang sama pada guru, sehingga suasana kelas menjadi sedikit ribut. Dalam hal ini peneliti telah berusaha mengatasinya dengan cara menginstruksikan siswa untuk meyelesaikanya terlebih dahulu, kemudian diskusikan bersama dengan kelompok lain nantinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut: Bahwa setelah digunakan pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika hasil belajar matematika peserta didik pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$, diperoleh $t_{hitun} > t_{tabel}$ yaitu $4{,}28 > 2{,}02$ dan dibandingkan dengan *Sofware Minitab* dengan P-value yaitu $0{,}05 > 0{,}00$ sehingga tolak H_0 dan terima H_1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Group Investigation* dengan pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Rao Utara".

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan, melihat pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika dan kemandirian belajar peserta didik , maka guru dapat menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* dengan Pendekatan Saintifik sebagai salah satu untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Andy Riski Pratama, Nofembra Putri, Kiki Oktaviany, Fadhilla Yusri, L. Y. (2023). Pentingnya Guru Memahami Kondisi Psikologi Siswa (Studi Kasus: SD Tahfiz Rahmatul Aisyi 2 Alahan Panjang). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *5*(3), 372–378.

Handayani, M. T. (2023). Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Saintifik dengan Group Investigation untuk Mendukung Problem Solving, Communication, dan Collaboration. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *11*(2).

Herlina, L., & Aniswita. (2023). Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Quiz Team dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *5*(3).

Ikawati, N. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Pokok Himpunan Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, *6*(1), 13–24.

Karina, D., & Cahyani, E. P. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Melalui Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis dan Resiliensi Matematis Siswa. *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *2*(2).

Lestari, Y., & others. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Scientific Berbasis Metode Group Investigation Siswa Kelas V UPT SPF SD Inpres Manuraki 1 Makassar. *Jurnal Indopedia: Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan*, *1*(4).

Martiyono. (2012). *Perencanaan Pembelajaran: Suatu Pendekatan Praktis Berdasarkan KTSP Termasuk Model Tematik*. Aswaja Pressindo.

Pratama, A. R., Aprison, W., Wati, S., M, I., & Irsyad, W. (2024). Pengaruh Mind Mapping Terhadap Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL BIMBINGAN DAN KONSELING AR-RAHMAN*, *10*(1), 158. https://doi.org/10.31602/jbkr.v10i1.14287

Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.

Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian*. Rajawali Pers.

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.

Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi* (Cet. VI). Rineka Cipta.

Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R\&D*. Alfabeta.

Yahfenel, & Elmiati. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K13) SMP Negeri 2 Sarolangun. *Jurnal Muara Pendidikan*, *1*, 46.