

## ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT DI SMP NEGERI 3 TUALANG

Muhammad Iqbal<sup>1</sup>, Aniswita<sup>2</sup>, Sonny Hutabarat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>3</sup>SMPN 3 Tualang, Sumatera Barat, Indonesia

Iqbalaja12367@gmail.com

**Abstract:** *This study discusses problems related to overcoming students' difficulties in carrying out learning activities. The purpose of this study is to explain and provide results of appropriate learning action solutions for students who experience difficulties in learning mathematics. The implementation of this research utilizes a literature review. The object of the research was carried out in class IX at SMPN 3 Tualang on the grounds that there are still many students at that school who have learning difficulties. Data collection techniques with observation, tests, and documentation. The results stated that after implementing the discovery learning model of action, students' learning difficulties could be overcome properly. For this reason, the actions taken have an influence on the problem of student learning difficulties.*

**Keywords:** *Learning Difficulty, Discovery Learning, Quadratic Equation*

**Abstrak:** Penelitian ini membahas terkait dengan mengatasi persoalan kesulitan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan dan memberikan hasil solusi tindakan pembelajaran yang sesuai untuk siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Pelaksanaan penelitian ini memanfaatkan kajian literature. Untuk objek penelitian dilakukan di kelas IX SMPN 3 Tualang dengan alasan masih banyak siswa di sekolah tersebut yang memiliki persoalan kesulitan belajar. Teknik pengumpulan datanya dengan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasilnya menyatakan bahwa setelah dilakukan penerapan tindakan model pembelajaran discovery learning maka kesulitan belajar siswa dapat diatasi dengan baik. Untuk itu tindakan yang dilakukan memiliki pengaruh pada masalah kesulitan belajar siswa.

**Kata Kunci :** Kesulitan Belajar, Discovery Learning, Persamaan Kuadrat.

### Pendahuluan

Kegiatan proses menciptakan generasi yang semakin maju dan memiliki pemikiran yang jauh lebih baik itu dapat dicapai dengan tindakan pendidikan. Proses pendidikan yang dilakukan itu sudah menjadi sebuah kebutuhan yang wajib untuk dilakukan dan dipenuhi supaya kehidupan dari setiap individu itu mampu maju dan berkembang. Pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas itu telah menjadi cita-cita bangsa Indonesia untuk itu melalui berbagai upaya-upaya kita harus mewujudkan cita-cita tersebut dan mencapai generasi maupun sumber daya manusia yang unggul. Mereka yang memiliki keunggulan tertentu itu akan mampu mencapai berbagai hal positif dalam kehidupannya (Harahap, 2016). Termasuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran karena mereka jauh lebih produktif dan mampu menghasilkan berbagai pemikiran-pemikiran unggul untuk mendukung kegiatan proses pembelajaran mereka.

Belajar itu merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan oleh setiap orang secara sadar

untuk mendapatkan informasi tertentu sehingga dari apa yang dilakukan itu mereka bisa memahami kemudian bisa melakukan perubahan dalam diri mereka untuk berbagai tujuan terutama tujuan dalam kehidupan mereka (Aunurrahman, 2014). Pada penelitian ini proses pembelajaran ini dilakukan untuk memahami berbagai materi yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika ini merupakan bagian dari gabungan dua aspek dalam pembelajaran yaitu kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dan juga kegiatan mengajar yang disampaikan oleh guru. Sesuai dengan kegiatan 2 aspek tersebut maka siswa menerima pelajaran dengan baik sedangkan guru itu memberikan informasi pengajaran yang berorientasi pada sebuah hasil tertentu yang berupa kompetensi. Pembelajaran matematika berbeda dengan konsep pembelajaran lainnya karena proses dalam pembelajaran matematika itu bukan hanya mentransfer ilmu secara teori saja melainkan mengajak siswa untuk memiliki kemampuan di dalam mengkonstruksikan maupun membangun kemampuannya sendiri sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru.

Mereka diharapkan memiliki kemampuan di dalam pemahaman matematika kemudian bisa menerapkan kemampuan matematika itu dalam kehidupan mereka sendiri secara kontekstual karena dalam kehidupan sehari-hari kita tidak bisa terlepas dari kehidupan matematika. Bahkan di dalam sebuah tujuan pembelajaran matematika itu juga berbeda yaitu dalam kegiatan matematika yang dilakukan ada berbagai tujuan yang pertama adalah kita diajak untuk memahami dan mempelajari mengenai cara berkomunikasi, cara melakukan kegiatan penalaran dengan baik cara memecahkan sebuah persoalan-persoalan tertentu dalam kehidupan maupun dalam pembelajaran kita juga diajarkan untuk mengkaitkan ide secara matematis maupun secara logika, kita juga diarahkan untuk mampu mempresentasikan berbagai ide-ide maupun gagasan-gagasan secara matematis dan berurutan (Muhamad, 2016). Berbagai tujuan positif itu dapat dicapai dengan baik apabila pembelajaran matematika ini berlangsung dengan baik sesuai dengan arahan maupun model pembelajaran yang sesuai. Untuk itu beberapa tujuan tersebut adalah mengarah kepada manfaat yang dapat diterima oleh setiap siswa ketika mereka sudah melakukan kegiatan pembelajaran matematika. Kita tahu bahwa manfaat dari pembelajaran matematika itu sudah sangat luas termasuk juga mempengaruhi berbagai kehidupan setiap siswa (Surur & Oktavia, 2019).

Pada penelitian ini yang terjadi adalah kesulitan belajar memahami matematika kemudian memahami juga konsep-konsepnya menjelaskan ide-ide gagasan matematis kemudian mengembangkan kemampuan yang dimiliki itu dalam penelitian ini masih sangat sulit. Untuk itu yang harus dikembangkan adalah kemampuan representasi matematis dari setiap siswa. Kemampuan representasi matematis itu merupakan sebuah kemampuan yang dibangun dengan tujuan mampu memberikan kemudahan bagi siswa di dalam memahami konsep matematika kemudian dari konsep itu mereka bisa mengungkapkan ataupun mengembangkan berbagai ide-ide secara matematis secara lebih baik kemudian bisa juga mereka mengembangkan

kemampuan yang mereka miliki secara tertulis maupun tidak tertulis karena berbagai persoalan tantangan itu beragam jenisnya namun semuanya adalah mengarah kepada tindakan matematika (Muhamad, 2016). Pengembangan representasi ini sangat penting dilakukan karena sesuai dengan pernyataan dari (Muhamad, 2016) menyatakan bahwa pengembangan representasi dari setiap siswa itu akan memberikan kemudahan dalam siswa mengatur setiap apa yang mereka pikirkan. untuk itu secara umum pembelajaran yang dilakukan adalah menuntut aktivitas mental siswa kemudian memahami konsep-konsep itu secara jauh lebih baik sehingga dari apa yang dilakukan itu siswa bisa mencapai sebuah standar secara lebih baik yang telah ditetapkan sebelumnya.

Mencapai generasi yang unggul itu merupakan upaya besar yang harus dilakukan dalam kegiatan proses pembelajaran. Tindakan proses pembelajaran yang dilakukan adalah mengupayakan supaya SDM yang ada itu menjadi orang yang memiliki produktivitas yang baik kemudian melalui kegiatan proses pembelajaran itu mereka memiliki pengembangan kompetensi yang jauh lebih baik kemudian keterampilannya juga semakin membaik sehingga beban pendidikan itu tidak terjadi dan dapat diminimalisir. Proses pembelajaran dalam kegiatan pendidikan di sekolah itu merupakan aktivitas yang paling utama dilakukan karena itu merupakan bagian dari hubungan timbal balik antara guru dan siswa sehingga dari hubungan tersebut memunculkan manfaat dan bisa meningkatkan manfaat yang didapatkan (Hamdani, 2011).

Melalui hubungan tersebut guru mentransferkan ilmu pengetahuan dan juga keterampilan-keterampilan tertentu kepada setiap siswa dengan hasil utamanya adalah dilihat dari prestasi belajar atau hasil belajarnya (Susanto, 2014). Semakin baik hasil belajar dari setiap siswa maka dapat dipastikan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan itu berlangsung dengan sangat baik. Begitu juga sebaliknya apabila kegiatan proses pembelajaran itu berjalan tidak baik atau ada hambatan maka dapat dipastikan bahwa hasil pembelajaran yang dicapai siswa itu juga menurun tidak sebaik sebelumnya.

Hal tersebut dirasakan oleh berbagai pihak dan berbagai sekolah karena Setiap daerah maupun setiap sekolah tentu saja memiliki perbedaan dalam proses pendidikan yang ada termasuk juga adanya perbedaan permasalahan atau persoalan yang dialami oleh setiap daerah atau setiap sekolah. Ada sekolah yang memiliki kualitas pembelajaran yang baik kemudian sarana prasarana yang memadai sedangkan ada sekolah yang tidak memiliki sarpras yang memadai serta guru yang mencukupi sehingga proses transfer ilmunya itu terhambat. Sesuai dengan kondisi yang dilakukan di lapangan maka hasilnya adalah ditemukan berbagai persoalan-persoalan yang dialami oleh siswa-siswi di sekolah hambatan yang dialami adalah mengenai kesulitan siswa dalam kegiatan pembelajaran mulai dari kesulitan yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai kemudian ketidak sesuaian dengan model maupun metode pembelajaran yang dipakai. Apabila di dalam kegiatan pembelajaran itu model

dan metode yang digunakan atau diterapkan itu kurang sesuai maka dapat dipastikan bahwa proses pembelajaran tidak berlangsung dengan baik mereka akan kesulitan di dalam menyampaikan ilmu pengetahuan dan melatih siswa untuk memiliki keterampilan-keterampilan lainnya. Kita tahu bahwa setiap siswa itu tentu saja memiliki gaya belajar masing-masing dan kesulitan belajar itu berkaitan dengan kebiasaan mereka untuk memahami informasi maupun materi pembelajaran ketika mereka memahami informasi itu dengan baik maka dapat dipastikan bahwa kesulitan belajar itu tidak terjadi sedangkan sebaliknya apabila ada hambatan maka dapat memastikan bahwa kesulitan belajar mereka akan cukup tinggi.

Kesulitan belajar ini dialami oleh siswa dari kelas 11 SMP negeri 3 tualang. Mereka dalam kegiatan pembelajarannya secara kondisi nyata itu sulit dalam memahami materi-materi pembelajaran terutama materi yang diajarkan oleh guru berupa materi matematika yaitu topik persamaan kuadrat. Apa yang disampaikan guru dalam materi persamaan kuadrat ketika diberikan berapa soal tes hasil mereka sangat menurun bahkan ada beberapa siswa yang mendapatkan nilai nol karena hasil pengerjaannya kurang sesuai maupun mereka tidak bisa memahami pembelajaran yang dilakukan. Hal tersebut memang benar adanya karena kita juga memiliki data pretest maupun post test siswa yang lolos dan yang tidak lolos itu jauh berbeda perbandingannya. Hal ini menurut analisis dan observasi yang dilakukan terjadi karena ketidaksesuaian antara apa yang dilakukan guru dengan apa yang diterima siswa. Padahal seharusnya proses maupun peranan dari guru maupun dari siswa itu berbeda-beda tidak lagi didominasi oleh guru namun sekarang adalah berfokus pada siswa yaitu student center learning.

Pola pembelajaran yang sebelumnya adalah banyak ceramah dari guru sedangkan di pendidikan kurikulum terbaru adalah mengarah kepada pengembangan kompetensi siswa dan proses pembelajarannya diarahkan untuk student center learning. Pembelajaran SCL ini diartikan bahwa siswa memiliki peranan penting di dalam kegiatan pembelajaran untuk itu siswa harus proaktif antusiasme tinggi dan juga mau untuk melakukan berbagai perubahan dalam setiap kegiatan pembelajaran (Harahap, 2016). Mindset ini harus dirubah karena sekarang berorientasi kepada kemampuan kontekstual dan kemampuan dari setiap individu baik itu secara kognitif afektif maupun psikomotoriknya.

Untuk itu nantinya supaya siswa itu memiliki kemampuan yang jauh lebih baik dari sebelumnya serta bisa mengatasi persoalan di dalam kesulitan belajarnya maka dapat dilakukan dengan cara strategi pembelajaran discovery learning. Penggunaan ini didasarkan atas penelitian dari (Muhamad, 2016) menyatakan bahwa pemanfaatan discovery learning dalam kegiatan pembelajaran itu ternyata mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis dan juga mampu meningkatkan kepercayaan diri setiap siswa sehingga proses pembelajarannya lebih baik hasilnya daripada siswa yang menerima pembelajaran konvensional (Kristin & Rahayu, 2016).

Menurut Durajad (2008) Model Discovery learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam

bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sedangkan menurut Effendi (2012) Discovery learning merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah untuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan.

Dari teori di atas peneliti menyimpulkan bahwa discovery learning merupakan proses pembelajaran yang tidak diberikan keseluruhan melainkan melibatkan siswa untuk mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Sehingga dengan penerapan model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan penemuan individu selain itu agar kondisi belajar yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Sehingga guru dapat mengubah pembelajaran yang awalnya teacher oriented menjadi student oriented.

Menurut Sinambela (2017) langkah- langkah Pelaksanaan Pembelajaran Discovery learning yaitu: Pertama, Stimulation (pemberian rangsangan). Siswa diberikan permasalahan di awal sehingga bingung yang kemudian menimbulkan keinginan untuk menyelidiki hal tersebut. Pada saat itu guru sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan, arahan membaca teks, dan kegiatan belajar terkait discovery. Kedua, problem statement (pernyataan/ identifikasi masalah). Tahap kedua dari pembelajaran ini adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin kejadian-kejadian dari masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

Ketiga, data collection (Pengumpulan Data), berfungsi untuk membuktikan terkait pernyataan yang ada sehingga siswa berkesempatan mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai, membaca sumber belajar yang sesuai, mengamati objek terkait masalah, wawancara dengan narasumber terkait masalah, melakukan uji coba mandiri. Keempat, data processing (Pengolahan Data), merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang sebelumnya telah didapat oleh siswa. Semua informasi yang didapatkan semuanya diolah pada tingkat kepercayaan tertentu.

Kelima, verification (Pembuktian) yaitu kegiatan untuk membuktikan benar atau tidaknya pernyataan yang sudah ada sebelumnya. yang sudah diketahui, dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah ada. Keenam, generalization (menarik kesimpulan/generalisasi). Tahap ini adalah menarik kesimpulan dimana proses tersebut menarik sebuah kesimpulan yang akan dijadikan prinsip umum untuk semua masalah yang sama Berdasarkan hasil maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Kelebihan pada model discovery learning dapat disimpulkan sebagai berikut: a) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, b) Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri, c) Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa, karena unsur berdiskusi, d) Mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa berhasil

melakukan penelitian, dan e) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti Sementara itu.

kekurangannya menurut Kemendikbud (2013) adalah (1) model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang memiliki kemampuan kognitif yang rendah akan mengalami kesulitan dalam berfikir abstrak atau yang mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. (2) Model ini tidak cukup efisien untuk digunakan dalam mengajar pada jumlah siswa yang banyak hal ini karena waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk kegiatan menemukan pemecahan masalah. (3) Harapan dalam model ini dapat terganggu apabila siswa dan guru telah terbiasa dengan cara lama. Dan (4) model pengajaran *discovery* ini akan lebih cocok dalam mengembangkan pemahaman, namun aspek lainnya kurang mendapat perhatian.

Untuk itu hasil tersebut menjadi bukti utama bahwa penggunaan model ataupun strategi *discovery learning* itu ternyata bisa meningkatkan kepercayaan diri memudahkan mereka dalam belajar memberikan hasil terbaik bagi setiap siswa dalam proses pembelajaran. Untuk itu sesuai dengan apa yang disampaikan sebelumnya maka rumusan masalah yang bisa dibahas di dalam penelitian ini adalah bagaimana analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas 9 pada materi persamaan kuadrat di SMP Negeri 3 Tualang. Sesuai dengan rumusan masalah tersebut maka kita akan mengambil satu tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui analisis mengenai kesulitan belajar matematika siswa kelas 9 pada materi persamaan kuadrat di SMP negeri 3 tualang.

Setelah kita mengetahui tujuan utama dari penelitian ini maka informasi pentingnya adalah kita akan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan persoalan utamanya adalah kesulitan belajar siswa dengan hasil belajar yang kurang sesuai kemudian kegiatan ini dilakukan pada kelas 9. Untuk itu penelitian ini sangat penting dilakukan karena memiliki sisi positif bagi mahasiswa, guru maupun perkembangan program studi karena dari satu informasi ini akan memberikan bukti bahwa model yang sesuai untuk menangani kesulitan belajar adalah model dari *discovery learning*. Untuk itu penelitian ini dibahas dalam satu rangkaian yang berjudul analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas 9 pada materi persamaan kuadrat di SMP Negeri 3 Tualang.

## **Metode**

Penelitian dikembangkan ini memanfaatkan penelitian kajian literatur artinya adalah setiap tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini bukan karena perspektif dari setiap peneliti namun dilakukan berdasarkan temuan-temuan fakta yang ada di dalam konseptual maupun teoritis yang didapatkan dari berbagai sumber (Hamzah, 2020). Setiap tindakan Penelitian yang dilakukan ini memiliki ruang lingkup yang berkaitan dengan kepustakaan sehingga setting-setting yang dilakukan adalah mentransformasikan lingkungan perpustakaan dengan penelitian.

Untuk itu apapun yang ada di dalam literatur perpustakaan itu menjadi bahan-bahan pustaka dan dimanfaatkan sebagai data untuk kegiatan penelitian yang dilakukan. Untuk itu menurut (Sugiyono, 2019) berbagai sumber-sumber artikel maupun jurnal nantinya akan disintesis menjadi satu informasi yang bisa digunakan untuk memperjelas dari judul penelitian dan bisa dimanfaatkan untuk mencari sebuah kesimpulan secara umum apakah hal itu memiliki pengaruh atau tidak di dalam mengatasi kesulitan belajar siswa kelas IX di SMP Negeri 3 Tualang.

Data informasi didasarkan atas kajian literature yang sudah disampaikan dalam penelitian sebelumnya namun data hasil belajar secara nyata juga disajikan untuk memberikan bukti pengaruh penerapan dari discovery learning yang dilakukan pada kelas golongan A dan kelas golongan B. Untuk populasi dari penelitian ini adalah mereka siswa-siswi dari kelas 9 di SMP Negeri 3 Tualang. Penentuan lokasi ini didasarkan atas pembagian kegiatan PPL atau praktek pengajaran lapangan yang disesuaikan dengan kebijakan dari universitas. Kemudian pemilihan dari kelas 9 untuk dijadikan hasil penelitian ini dikarenakan sesuai dengan data yang ada ada persoalan-persoalan yang dihadapi selama kegiatan PPL berlangsung termasuk juga yang dihadapi paling utama adalah kesulitan belajar dari setiap siswa memahami maupun menerapkan materi persamaan kuadrat yang diajarkan oleh guru. Untuk penentuan sampelnya adalah disesuaikan dengan masalah yang didapatkan dari kegiatan observasi maupun kegiatan wawancara.

Untuk itu teknik pengumpulan datanya adalah memanfaatkan observasi kemudian tes yang dilakukan itu berupa post test dengan pilihan ganda serta melakukan kegiatan dokumentasi setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Untuk tindakan pemrosesan informasi menggunakan tahapan reduksi data, penyajian data dan penyampaian keputusan penelitian (Hamzah, 2020). Nantinya hasil dan pembahasan penelitian disajikan data asli hasil penelitian yang dilakukan selama penerapan model discovery learning berlangsung.

## **Hasil dan Pembahasan**

Sesuai dengan berbagai informasi yang diperoleh dalam bentuk jurnal penelitian maka dapat kita ringkas menjadi informasi yang mendukung kegiatan penelitian ini. Ringkasan ini disesuaikan dengan topic yang sedang diteliti yaitu permasalahan kesulitan belajar dengan diterapkannya model discovery learning. Ringkasan penelitian terdahulu disajikan pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Ringkasan Sumber Literatur**

<b>No</b>	<b>Penulis</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
1	(Surur & Oktavia, 2019)	Secara konsep pemahaman siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan discovery learning bisa meningkat sehingga kesulitan belajar bisa diminimalisir.
2	(Putri et al., 2017)	Hasil belajar dan aktivitas siswa menjadi semakin meningkat karena pengaruh dari penggunaan discovery learning.
3	(Muhamad, 2016)	Kemampuan representasi dan kepercayaan diri dari setiap siswa mampu meningkat setelah dilakukannya proses pembelajaran

		discovery learning.
4	(Ardianto et al., 2019)	Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah dilakukan pembelajaran discovery learning.
5	(Harahap, 2016)	Pemahaman konsep matematika yang dialami siswa mampu meningkat setelah dilakukan penerapan pembelajaran discovery learning.

Sumber : Rangkuman Penelitian 2022

Sesuai dengan apa yang disampaikan pada tabel ringkasan itu menyampaikan bahwa secara keseluruhan hasil penelitian dari kelima sumber itu menyatakan kalau pemanfaatan discovery ternyata bisa meningkatkan hasil belajar, meningkatkan pemahaman konsep matematika, meningkatkan kemampuan representasi, meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan setiap pembelajaran meningkatkan kemampuan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dan juga meningkatkan kemudahan dalam mempelajari sesuatu hal artinya kesulitan belajarnya dapat diminimalkan. Hasil-hasil positif ini bisa menjadi pendukung utama bahwa penerapan discovery learning ternyata sangat memberikan keuntungan positif bagi kegiatan pembelajaran siswa. Penelitian ini juga akan mengarahkan kepada discovery learning yang telah diterapkan. Hal ini dibuktikan pada hasil yang dicapai setelah penerapan berlangsung ada hasil yang berbeda.

Proses pembelajaran yang memanfaatkan discovery learning itu merupakan sebuah kegiatan pembelajaran dimana konsep itu tidak disajikan secara lengkap namun siswa itu diarahkan untuk mengorganisasi konsep-konsep itu menjadi sebuah konsep utama yang harus mereka pahami (Rahmayani et al., 2019). Penemuan konsep maupun definisi serta pengertian itu dilakukan secara mandiri oleh siswa sehingga peranan aktif siswa di dalam kegiatan pembelajaran itu harus diutamakan. Secara pengaplikasian pembelajaran cara nyata pemanfaatan discovery learning itu akan dilakukan dalam berbagai tindakan yaitu proses menemukan informasi secara sendiri, menyelidiki informasi itu maupun persoalan-persoalan itu secara mandiri memahami apa yang didapatkan dan juga mengembangkan pemahaman mereka secara konsep maupun secara penerapan (Harahap, 2016). Untuk itu peranan guru dalam kegiatan ini adalah hanya mengarahkan dan juga membimbing apakah ada kesulitan dari kegiatan pembacaan tersebut dan akan memberikan solusi atas persoalan yang mereka hadapi.

Setiap proses pembelajaran yang memanfaatkan discovery learning menurut penelitian dari (Muhamad, 2016) menyatakan bahwa dari kegiatan tersebut keuntungan utama yang akan dirasakan adalah membuat siswa itu jauh lebih aktif untuk mengatur gagasan mereka mengkomunikasikan gagasan tersebut dalam rangka memperkuat berbagai konsep pembelajaran sehingga bisa meningkatkan kepercayaan dirinya maupun mengatasi kesulitan belajar mereka. Selain itu tindakan dari penerapan discovery ini bukan hanya bisa mengeluarkan gagasan saja namun mereka juga bisa mengkonstruksikan apa yang mereka pelajari dengan apa yang ada di lingkungan sekitar mereka sehingga proses pembelajaran jauh lebih bermakna dan memiliki manfaat yang jauh lebih baik dari sebelumnya (Rahmayani et al., 2019).

Pemilihan model discovery learning ini disesuaikan dengan apa yang menjadi arahan dari kurikulum 13 bahwa kita harus mengedepankan peranan aktif siswa di dalam kegiatan pembelajaran dan berfokus pada pendekatan student center learning bukan lagi *teacher center learning* (Salo, 2020). Sesuai dengan arah tersebut maka pembelajaran kooperatif itu juga bisa menjadi salah satu acuan atau salah satu upaya untuk mewujudkan pembelajaran berbasis pada peserta didik. Untuk itu hal ini diterapkan di tiga kelas yang menjadi penelitian ini dengan hasil rata-rata yang ternyata berbeda-beda namun rata-rata ini ternyata pemanfaatan discovery learning mampu memberikan hasil yang berbeda di setiap kelasnya. Hasilnya akan disampaikan pada tabel 2 mengenai hasil rata-rata proses pembelajaran siswa dengan discovery learning maupun konvensional.

**Tabel 2. Rata-rata Perolehan Hasil Belajar Setelah Discovery Learning**

Siswa	Kelas		
	9.5	9.6	9.7
S1	20	20	70
S2	10	0	70
S3	20	20	80
S4	80	75	30
S5	60	25	80
S6	70	30	70
S7	20	75	0
S8	0	30	40
S9	3	40	85
S10	5	40	80
S11	55	20	0
S12	20	85	15
S13	15	0	30
S14	15	60	5
S15	10	20	0
S16	15	0	5
Total	418	540	660
Rata-rata	26,125	33,75	41,25

Sumber : Hasil Penelitian, 2022

Sesuai dengan hasil tabel menyampaikan bahwa pada setiap kelas menghasilkan hasil yang berbeda setelah dilaksanakan model pembelajaran discovery learning. Sesuai dengan penelitian pemanfaatan discovery learning itu bisa meningkatkan hasil belajar dan meminimalisir kesulitan belajar dikarenakan pemanfaatan modal ini jauh lebih mampu menarik perhatian dari setiap siswa mereka akan tertarik untuk belajar yang bersifat penemuan sehingga keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar itu sangat dominan (Nuryani et al., 2021). Ketertarikan menjadi kunci untuk meningkatkan antusiasme mereka dalam proses pembelajaran sehingga melalui kegiatan ini mereka bisa mengurangi kesulitan belajar mereka dalam memahami konsep-konsep

matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka untuk menyelesaikan persoalan di sekolah maupun di dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan discovery learning ini mereka akan mengumpulkan informasi-informasi kemudian dari informasi itu akan mereka diskusikan bersama-sama siswa maupun temannya sehingga tercipta sebuah konsep dan dari konsep itu akan di gunakan untuk menjawab berbagai tantangan maupun soal-soal yang diberikan selama pembelajaran berlangsung (Ardianto et al., 2019).

Selain itu sesuai dengan hasil dari (Putri et al., 2017) menyatakan bahwa pemanfaatan discovery learning dalam kegiatan pembelajaran itu ternyata mampu meningkatkan aktivitas belajar dari setiap siswa. Ini menandakan bahwa siswa itu jauh lebih antusias dan jauh lebih menyukai mempelajari matematika melalui kegiatan discovery learning ini. Mereka bisa menentukan dan menemukan konsep-konsep yang sesuai untuk mereka baca dan mereka pelajari. Aktivitas yang berkembang berarti mereka mau belajar dan kesulitan mereka sudah diminimalisir sehingga hasil belajar mereka jauh lebih baik dari sebelumnya. Hasil ini juga cukup berbeda antara konvensional dan juga discovery learning yang disampaikan oleh (Surur & Oktavia, 2019) bahwa penggunaan discovery learning itu hasil pembelajarannya mengalami perbedaan lebih berpengaruh signifikan meningkatkan hasil ketika siswa memanfaatkan pembelajaran discovery learning. Untuk itu secara umum dan hasil secara keseluruhan maka pemanfaatan discovery learning ini bisa dimaksimalkan untuk kegiatan pembelajaran dalam rangka mengurangi persoalan kesulitan belajar siswa (Farida, 2018). Kemudian hasil kedua adalah menyampaikan bahwa penggunaan discovery learning dalam kegiatan pembelajaran matematika itu cocok dan sesuai untuk digunakan untuk kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (Puspitasari & Nurhayati, 2019). Kemudian keterlibatan siswa bisa ditingkatkan dengan penggunaan model ini sehingga kegiatan belajar mengajar dapat dicapai dengan jauh lebih baik serta alternatif yang sesuai dalam kegiatan pembelajaran itu memanfaatkan model pembelajaran discovery learning ini.

## **Kesimpulan**

Sesuai dengan penjelasan dan informasi yang telah disampaikan dalam pembahasan yang dilakukan maka penutup yang berupa simpulan yang sesuai dengan penelitian ini adalah persoalan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas 9 pada materi persamaan kuadrat akan dapat diminimalkan apabila guru memanfaatkan serta menerapkan model pembelajaran discovery learning. Hal ini dipilih karena pemanfaatan discovery learning itu ternyata bisa meningkatkan pemahaman belajar siswa hasil belajarnya juga mengalami peningkatan kemudian kepercayaan dirinya meningkat serta pemahaman konsep mengenai matematika juga semakin meningkat dengan adanya pelaksanaan discovery learning dalam kegiatan pembelajaran.

Sesuai dengan apa yang disampaikan dari penjelasan sebelumnya dan juga kesimpulan yang diberikan maka saran yang sesuai adalah dapat dipastikan bahwa pemanfaatan discovery learning ini sesuai untuk kegiatan pembelajaran matematika dan bisa digunakan untuk meminimalkan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa selama kegiatan pembelajaran

berlangsung. Untuk saran yang sesuai dari penelitian ini adalah kita juga harus memadukan discovery learning ini dengan model maupun metode tertentu sehingga supaya mereka itu bisa memiliki kemampuan lain yang tentunya mendukung kegiatan discovery learning. Penilaian kemampuan dan penilaian kebutuhan juga harus dilakukan supaya apa yang dilakukan dalam pembelajaran itu tepat sasaran dan hasil maupun manfaatnya dapat dirasakan oleh siswa secara berkelanjutan.

### **Referensi**

- Ardianto, A., Mulyono, D., & Handayani, S. (2019). PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP. *Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)*, 1(1), 31–37.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta.
- Farida, W. (2018). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN (DISCOVERY LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BAGIAN-BAGIAN TUMBUHAN PESERTA DIDIK KELAS IV SD INPRES BONTORAMBA KAB.GOWA*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia.
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian Kepustakaan (Library Research)*. Literasi Nusantara Abadi.
- Harahap, F. (2016). PENGARUH DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan*, 1(2), 1–9.
- Kristin, F., & Rahayu, D. (2016). PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS 4 SD. *Jurnal Scholaria*, 6(1), 84–92.
- Muhamad, N. (2016). Pengaruh Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Representasi Matematis dan Percaya Diri Siswa. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 9(1), 9–22.
- Nuryani, Kusmiyati, & Sunardjo. (2021). Pengaruh Metode Discovery Learning dan Motivasi Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(4), 255–261.
- Puspitasari, Y., & Nurhayati, S. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 91–106.
- Putri, I. S., Juliani, R., & Lestari, I. N. (2017). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DAN AKTIVITAS SISWA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 91–94.
- Rahmayani, A., Siswanto, J., & Budiman, M. A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Mediavideo Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 246–253.
- Salo, Y. A. (2020). PENGARUH METODE DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA (STUDI QUASI EKSPERIMEN KELAS VII SMPN 6 BANDA ACEH). *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–8.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.)). Alfabeta.
- Surur, M., & Oktavia, S. T. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 6(1), 11–18.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Kencana.