

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi *Lesson Study*

F Feriyanto¹, Ahmad Nafi'ul Abror², Dani Fernanda³, dan Ira Rismawati⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Majapahit

¹muhammad.feriyanto@unim.ac.id

²ahmad.nafiul014@gmail.com

³ifernanda123@gmail.com

⁴irarismawati123@gmail.com

Abstract: Improving Mathematics Learning Achievement through Learning Discovery Learning with Lesson Study Adaptation. The purpose of this study is to determine the application of the Lesson Study-Based Discovery Learning learning model to improve mathematics learning outcomes on the subject of Trigonometric Identity in class XI MIPA 4 semester 1 SMA Negeri 1 Gondang students for the 2022/2023 academic year. This research method uses a descriptive type of research using a qualitative approach. The subjects in this study were 34 students of class XI MIPA 4 SMAN 1 Gondang Mojokerto. The application of research is designed in accordance with the Lesson Study which consists of three stages, namely planning (Plan), implementation (Do), and evaluation (See). By using the Discovery Learning Based Lesson Study learning model, it can improve mathematics learning outcomes on the subject of Trigonometric Identity in class XI MIPA 4 semester 1 SMA Negeri 1 Gondang students for the 2022/2023 school year. This increase can be seen from the average score obtained by students, which is 70.60 on UH1, then increases to 81.78 on UH2.

Keywords: *mathematics learning, discovery learning, lesson study*

Abstrak: Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan model pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lesson Study dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Identitas Trigonometri pada peserta didik kelas XI MIPA 4 semester 1 SMA Negeri 1 Gondang Tahun ajaran 2022/2023. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Gondang Mojokerto sebanyak 34 siswa. Penerapan penelitian dirancang sesuai dengan Lesson Study yang terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan (*Plan*), pelaksanaan (*Do*), dan evaluasi (*See*). Dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* Berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Identitas Trigonometri pada peserta didik kelas XI MIPA 4 semester 1 SMA Negeri 1 Gondang Tahun ajaran 2022/2023. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yaitu 70,60 pada UH1, kemudian meningkat menjadi 81,78 pada UH2.

Kata kunci: *pembelajaran matematika, discovery learning, lesson study*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan yang telah menjadi bagian sangat penting dalam berbagai persoalan kehidupan sehari-hari. Karena berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari didalamnya terdapat peranan matematika sebagai salah satu sarana untuk menyelesaikan setiap persoalan tersebut. Pada proses pembelajaran melibatkan guru dan

siswa. Akan tetapi menurut (Suwarma, 2009) tidak banyak pengajar yang berupaya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematika. Demikian (Koswara & Halimah, 2008) berpendapat bahwa kebanyakan siswa kurang bersemangat untuk belajar, terutama pada beberapa mata pelajaran dan guru yang menurut mereka sulit dan menyulitkan. (Asrori, 2007)

mengungkapkan bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, mata pelajaran matematika seringkali dirasakan sulit oleh siswa. Akibatnya tidak sedikit siswa yang malas untuk mempelajari matematika dan akhirnya menjadi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika.

Kondisi yang sama juga dialami oleh siswa dan guru di SMAN 1 Gondang. Berdasarkan hasil pengamatan penulis sebagai pengajar di sekolah tersebut, guru belum dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa cenderung malas mempelajari matematika. Selain itu, belum terbentuknya komunitas belajar sesama guru yang berfungsi menyelesaikan masalah yang dihadapi guru selama proses belajar mengajar. Untuk memperbaiki kondisi tersebut di atas, guru hendaknya melakukan riset dalam pembelajaran. Salah satu riset yang dapat dilakukan dalam pembelajaran adalah *lesson study*.

Lesson study merupakan perencanaan yang terdiri dari model, strategi, pendekatan, metode dan teknik yang efektif dilaksanakan di kelas dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan belajar siswa. Sedangkan menurut (Nuryanto, 2017) *lesson study* yaitu serangkaian kegiatan pembelajaran yang dapat diterapkan yang terdiri dari berbagai metode dan strategi pembelajaran yang dianggap efektif dan sesuai dengan situasi, kondisi, dan permasalahan yang faktual yang dihadapi guru di dalam kelas.

(Dariyatun, 2020) *Lesson Study* muncul sebagai salah satu alternatif untuk memecahkan masalah praktik pembelajaran yang dianggap kurang efektif dengan cara tradisional. Praktik pengajaran tradisional menekankan bagaimana guru mengajar (berpusat pada guru) daripada bagaimana

siswa belajar (berpusat pada siswa), dan hasilnya tidak meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Dalam hal ini, pengajaran di kelas dapat dijadikan alternatif untuk mendorong perubahan praktik pembelajaran matematika ke arah yang jauh lebih efektif dan dipahami secara optimal oleh siswa. Hal ini sesuai dengan (Garfield, 2006) yang menyatakan bahwa inkuiri pelajaran adalah proses sistematis yang digunakan oleh guru Jepang untuk menguji keefektifan mengajar mereka dalam rangka meningkatkan hasil belajar.

Sekolah SMAN 1 Gondang ini belum menerapkan kurikulum merdeka belajar dan masih menggunakan kurikulum 2013 revisi. Sekolah ini belum menerapkan Merdeka Belajar karena beberapa permasalahan, yaitu : (1) sumber daya manusia (guru) belum memiliki kemampuan dan pengetahuan terkait merancang pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum merdeka belajar, (2) sudah ada pelatihan khusus, namun dalam implementasinya guru masih kesulitan, (3) kurang adanya fasilitas dalam mencari media, model, metode, strategi pembelajaran dan (4) masih menggunakan metode ceramah (*Teacher Centered Learning*) sehingga dibutuhkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*).

Uraian di atas memperlihatkan bahwa diperlukan pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk menunjang pembelajaran langsung, memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antarmata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*) (AZZAHRO, 2014). *Discovery learning* merupakan metode pembelajaran yang mengedepankan proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat pengembangan

perpikir siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari yang ditekankan pada kemampuan siswa dalam mencari ide-ide baru. Menurut (Fitri & 2015) *Discovery Learning* merupakan sebuah model pengajaran yang dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, yang menekankan pada pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui penemuan pribadi. mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 4 SMAN 1 Gondang Mojokerto sebanyak 34 siswa. Penerapan penelitian dirancang sesuai dengan *Lesson Study* yang terdiri dari tiga tahap yaitu:

Perencanaan (*Plan*), pada tahap ini pembelajaran berfokus pada ranah kognitif atau pengetahuan yang rendah. Contohnya mengetahui dan memahami. Rumusan tahapan ini tertuang dalam RPP yang berakibat alokasi waktu belajar terbatas di sekolah dan lebih banyak mengenalkan dan mempelajari hal-hal yang bersifat kognitif faktual atau paling tinggi konseptual dan prosedural belum sampai pada pengetahuan dan keterampilan metakognitif. Pada level metakognitif, seharusnya siswa telah mampu menggunakan pengetahuan dan pemahamannya untuk menganalisis dan merefleksi pengalaman belajarnya, termasuk mengatasi dan memecahkan kesulitannya,

sehingga siswa akan berkembang menjadi pembelajar mandiri (*self regulated learner*). Yang harus dirumuskan dalam tahap perencanaan (*Plan*) yaitu:

- (1) Chapter Design yang di dalamnya terdapat tujuan untuk memetakan pemahaman pada tiap bab dan mengkonkritkan materi dengan cara membahas sebenarnya esensi yang akan diberikan; prinsip yaitu membuat mind mapping dan mindset ketika membuat chapter design adalah guru/dosen, fokus pada pengembangan materi, dan menganalisis materi esensial dan materi non esensial; dan tahapan yang terdiri memilih dan menuliskan tema pembelajaran atau judul bab, pikirkan hal-hal penting apa yang perlu dikuasai siswa sebelum dan sesudah belajar bab ini, buat cabang satu persatu untuk setiap konsep penting dan terus bahas sampai pada esensi konsepnya, setiap cabang dan anak cabang sebisanya hanya menggunakan 1 (satu) kata kunci saja, pikirkan hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya di dalam bab, pertimbangkan urutan belajar yang paling mudah untuk siswa dan alokasi pertemuan untuk bab tersebut, pilih materi yang mana yang akan digunakan untuk *open-class*.
- (2) Analisis materi yaitu memilih materi esensial dan non esensial dan merenungkan dan merefleksi kembali konsep-konsep utama, prosedur dan keterampilan penting, serta pengalaman pembelajaran sebelumnya, baik pada jenjang pendidikan di bawah atau di atasnya.
- (3) *Lesson design* yaitu mengarahkan kemampuan berpikir siswa secara kritis, analitis, kreatif, dan metakognitif. Serta, mengembangkan sikap dan keterampilan. Menurut (Nuryanto, 2017) pada tahap

perencanaan dilakukan identifikasi masalah kelas dan menentukan alternatif pemecahan masalah yang berkaitan dengan pokok bahasan yang relevan dengan kelas dan jadwal pelajaran, karakteristik siswa, dan suasana kelas, metode dan pendekatan pembelajaran, media, alat peraga, dan evaluasi proses hasil belajar. Dari hasil tersebut didiskusikan (dalam kelompok LS) dan diterapkan oleh guru (model).

Pelaksanaan dan observasi (*Do*). Pada tahap pelaksanaan seorang guru (model) melakukan implementasi RPP yang telah disusun di tahap Plan. Guru lain bertugas sebagai observer dengan menggunakan lembar yang telah disiapkan (Subadi, 2013) Dalam tahap pelaksanaan dan observasi ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu pemahaman dan keberanian mengeksekusi setiap tahapan belajar sesuai dengan kemampuan guru, menyediakan semua alat, bahan, dan media yang dibutuhkan, mengawasi kegiatan belajar dengan salam dan senyum, perhatian guru berpusat ke semua siswa di kelas, dan mengatur manajemen waktu serta cara berkomunikasi yang baik dan sesuai. Sedangkan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh seorang observer yaitu masuk kelas tepat waktu, posisi observer yang tidak mengganggu siswa saat belajar, membawa lembar kosong untuk mencatat, fokus mengamati aktivitas belajar dan siswa yang dianggap menarik untuk diamati, catat hal-hal yang penting untuk dibahas pada kegiatan refleksi, dan melakukan wawancara kepada beberapa siswa. Sedangkan menurut (Winarsih & Mulyani, 2012) yaitu Tim LS melaksanakan kegiatan analisis materi, silabus, model pembelajaran dan pendekatan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, serta menentukan guru model dan lokasi yang digunakan untuk penelitian.

a) Refleksi (*See*). Dalam tahap refleksi terdiri dari 4 level yang perlu diperhatikan oleh tim *lesson study* sebagai berikut:

- (1) Level 1 yaitu komentar mengarah kepada aktivitas mengajar guru secara persial, tidak fokus siswa dalam belajar, tanpa saran dan mengupas kesalahan guru,
- (2) Level 2 yaitu komentar mengarah kepada aktivitas siswa secara persial, fokus pada aktivitas siswa, adanya saran, dan laporan pandangan mata persial,
- (3) Level 3 yaitu fokus pada aktivitas dan konsep siswa, solusi masih persial, cenderung pada apa yang seharusnya pembelajaran lakukan, dan
- (4) Level 4 yaitu fokus pada cara konsep diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran, desain alternative (pembelajaran sama untuk waktu lainnya), dan mengupayakan cara berpikir siswa terbentuk lebih baik.

Data yang dikumpulkan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini tentang proses pembelajaran, termasuk interaksi guru-siswa dan siswa-siswa yang relevan, sebelum dan sesudah dilakukan tindakan dan data mengenai hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal sebelum penelitian terdapat beberapa fenomena pada siswa yakni, pada saat guru mengkondisikan siswa untuk siap melakukan kegiatan pembelajaran terdapat siswa yang terlambat masuk kelas, ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan tugas pekerjaan rumah, terdapat peserta didik tidak fokus mengikuti kegiatan pembelajaran, kegiatan eksplorasi para siswa masih banyak dipandu oleh guru, kegiatan elaborasi antar siswa belum maksimal, keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan guru masih didominasi peserta didik tertentu saja, keberanian siswa untuk bertanya tentang hal

yang belum dipahami selama proses pembelajaran masih juga didominasi siswa tertentu saja, pada saat siswa mempresentasikan hasil belajarnya baru sebatas menulis jawaban di papan tulis, belum bisa menjelaskan secara lisan kepada teman-teman di kelasnya. Nilai murni siswa yang merupakan prestasi belajar matematika dari awal semester, dan diperoleh data sebagai berikut; Nilai UH1 : Nilai Tertinggi 80, Nilai Terendah 60, Nilai Rata-rata 70,60. Nilai UH2 : Nilai Tertinggi 100, Nilai Terendah 70, Nilai Rata-rata 81,78,.

Fenomena negatif pada diri peneliti diantaranya adalah: kegiatan pembelajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher center*), pembelajaran belum dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, pembelajaran belum membangkitkan kemauan bertanya peserta didik, pembelajaran belum membangkitkan kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru, dan pembelajaran belum membuahkan hasil belajar yang diharapkan. Kegiatan pembelajaran dengan adaptasi *Lesson Study* melalui model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Identitas Trigonometri dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Tahap perencanaan (*Plan*). Pada tahap perencanaan dilaksanakan untuk mempersiapkan pelaksanaan tindakan mulai dari penyusunan instrument pembelajaran dan lain sebagainya. Pada tahap Perencanaan telah dihasilkan perangkat pembelajaran dan pendukung kegiatan penelitian yang meliputi observasi kelas, rencana pelaksanaan pembelajaran *Discovery Learning*, lembar kerja siswa, penjadwalan kegiatan pembelajaran.

Tahap pelaksanaan (*Do*). Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun. Meskipun

ada beberapa hal yang tidak dilaksanakan dan berkembang sesuai kondisi kelas, secara keseluruhan pembelajaran berjalan sesuai dengan tahap perencanaan. Rincian pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut. 1) pada tahap awal pembelajaran guru model akan mengucapkan salam dan berdoa, dan menanyakan kabar seluruh peserta didik tak lupa mengecek kehadiran, kemudian dilanjutkan dengan apersepsi materi sebelumnya yang telah diajarkan dan menghubungkannya dengan materi yang akan diajarkan. Guru model menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan disampaikan. 2) Tahap inti pembelajaran guru memaparkan konsep identitas trigonometri dasar, $\tan x =$ dan $\sin 2x + \cos 2x = 1$. Guru membuat statement “sebutkan beberapa identitas dasar!”. Peserta didik membuat kelompok dan mengamati kembali permasalahan yang disajikan guru dan berpikir kritis dalam menjawab permasalahan tersebut. Peserta didik mencari dan mengumpulkan data atau informasi berkaitan dengan identitas dasar dengan referensi dari buku paket maupun internet. Peserta didik berdiskusi untuk menyebutkan beberapa identitas dasar trigonometri kemudian menuliskan dan mempersiapkan diri untuk membuat dan mempresentasikan laporan hasil diskusi. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok lidepan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan dengan mengajukan pertanyaan ataupun memberikan masukan. Membuat kesimpulan bersama tentang identitas trigonometri berdasarkan hasil presentasi kelompok. Peserta didik mengerjakan tes individu yang berkaitan dengan materi identitas trigonometri. 3) pada tahap akhir pembelajaran guru model meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah disampaikan, setelah itu langsung menutup kegiatan pembelajaran.

Tugas *observer* dalam pelaksanaan *Lesson Study* adalah mengamati seluruh kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Kegiatan tersebut meliputi kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti dan penutup atau akhir pembelajaran. Observator dalam pelaksanaan *Lesson Study* ini adalah mahasiswa praktikan, dan guru pamong. Berikut adalah uraian pengamatan kegiatan *Lesson Study* oleh observator:

Kegiatan awal pembelajaran dalam kegiatan awal pembelajaran, guru model megawali dengan salam dan dilanjut dengan refkelsi pembelajaran di pertemuan sebelumnya. Kegiatan refleksi tersebut dilakukan dengan menunjuk secara acak salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran pertemuan sebelumnya. Siswa-siswa yang dtunjuk secara acak 80 persen dapat menjawab kpertanyaan dengan biak. Selain itu, terdapat tanggapan aktif dari siswa lain terkait jawaban siswa yang ditunjuk sehingga terjadi interaksi pembelajaran yang tidak pasif.

Selama awal pembelajaran berlangsung 90 persen siswa memperhatikan dan merspon dengan baik apa yang disampaikan oleh guru model. Meskipun masih terdapat satu dua siswa yang kurang memperhatikan. Siswa-siswa tersebut adalah siswa yang berada di bangku belakang. Hal tersebut dikarenakan mereka tidak membawa buku paket yang menjadi buku pegangan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Dalam kegiatan awal pembelajaran, guru model juga menyampaikan dengan rinci tujuan pembelajaran hari tersebut dan siswa memperhatikan penuh sehingga suasana kelas dalam pembelajaran tersebut berngsung kondusif. Kegiatan awal pembelajaran yang dilaksnakan oleh guru model brlangsung selama 10 menit.

Kegiatan inti, saat masuk dalam kegiatan inti, guru model mulai memberikan stimulus berupa uraian materi secara singkat. Kemudian guru model melanjutkan dengan memberikan arahan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD yang telah disiapkan oleh guru model. Dalam kegiatan inti sendiri, guru model menggunakan metode *discovery learning* dimana siswa diberikan kebebasan untuk menemukan informasi-informasi yang beragam terkait materi yang akan dipelajari dengan arahan dari guru model dan panduan LKPD.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, guru model mengecek satu persatu tahapan siswa dalam mengerjakan LKPD dan memberikan penjelasan ulang kepada beberapa siswa yang belum memahami atau membutuhkan bimbingan lebih.

Tahap terakhir dalam kegiatan inti adalah siswa diminta untuk mempresentasikan hasil belajar mereka dan membuka diskusi aktif dengan guru sebagai fasilitator yang akan mengkritisi dan juga memberikan tambahan materi yang belum lengkap atau kurang benar.

Kegiatan penutup di akhir kegiatan pembelajaran siswa dan guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari kemudian siswa diberikan penguatan terkait materi yang telah diajarkan. Selain itu guru juga mengingatkan siswa untuk peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas di pertemuan berikutnya, dan diakhiri dengan mengucapkan salam.

Tahap evaluasi (*See*) Pelaksanaan kegiatan *see* dilakukan oleh mahasiswa praktikan, guru pamong dan juga dosen pembimbing lapangan (DPL). Kegiatan tersebut merupakan kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru pamong. Dalam

kegiatan tersebut, praktikan mendapat beberapa catatan yakni: 1) Kegiatan Mempersiapkan rpp, media pembelajaran untuk di masukkan dalam laporan lesson study. 2) lebih memperhatikan dan memastikan sarana prasarana yang akan digunakan sebagai media, dan menguraikan instrumen penilaian di kegiatan awal/pembukaan (sebagai saran pelaksanaan pembelajaran kedepannya).

Berikut ini adalah sintak Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study. 1) Stimulation (memberi stimulus), 2) Problem Statement (mengidentifikasi masalah). 3) Data Collection (mengumpulkan informasi). 4) data processing (mengolah informasi). 5) Verification (memverifikasi hasil). Generalisasi.

Berikut ini adalah sintak pembelajaran discovery learning dengan adaptasi lesson study yang dijabarkan pada kegiatan pembelajaran, pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Sintak Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study

Tahapan Kegiatan Pembelajaran Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study
<p>a. Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengucapkan salam kepada siswa 2) Guru mengecek kehadiran siswa 3) Ketua kelas memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 4) Guru mengajukan pertanyaan mengenai materi yang telah dipelajari untuk mengaitkan ke materi Identitas Trigonometri 5) Guru mengingatkan kembali rumus perbandingan trigonometri untuk menentukan identitas dasar
<p>b. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memaparkan konsep identitas trigonometri dasar, $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$ dan $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ 2. Guru membuat statement "sebutkan beberapa identitas dasar!"

3. Peserta didik mencari dan mengumpulkan data atau informasi berkaitan dengan identitas dasar tersebut (Buku Siswa dari hal. 48)
4. Peserta didik berdiskusi untuk menyebutkan beberapa identitas dasar trigonometri
5. Peserta didik menuliskan hasil diskusi dan kajiannya, identitas dasar dalam pembuktian identitas lainnya
6. Peserta didik menuliskan identitas dasar itu dengan variabel lain untuk menggeneralisasi hasil kesimpulannya sehingga peserta didik diharapkan dapat menjelaskan peran identitas dasar.

c. Kegiatan Penutup

Siswa membuat rangkuman/ simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran

Sumber: Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa peneliti sudah mengembangkan tahapan pembelajaran yang Discovery Learning dengan Adaptasi Lesson Study. Pengembangan tersebut dijadikan sebagai tahapan dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil simpulan sebagai berikut: Dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lesson Study dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan Identitas Trigonometri pada peserta didik kelas XI MIPA 4 semester 1 SMA Negeri 1 Gondang Tahun ajaran 2022/2023. Peningkatan ini terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yaitu 70,60 pada UH1, kemudian meningkat menjadi 81,78 pada UH2.

Dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning berbasis

Lesson Study dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar. Peserta didik lebih aktif dalam belajar dan memudahkan dalam menyerap ilmu pengetahuan

DAFTAR PUSTAKA

- Asrori, M. (2007). *Psikologi Pembelajaran* (1st ed.). CV Wacana Prima.
[/DetailOpacBlank.aspx?id=20357%0A/uploaded_files/sampul_koleksi/original/Monograf/20357.jpg](#)
- AZZAHRO, I. F. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Discovery Learning pada Sub Materi Respirasi dan Fotosintesis Kelas VII SMP. *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(03).
- Dariyatun, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Termokimia Tp. 2018/2019. *Edu Research*, 9(2), 54–61.
- Fitri, M., & . D. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 3(2). <https://doi.org/10.24114/inpafi.v3i2.5130>
- Garfield, J. (2006). *Exploring the Impact of Lesson Study on Developing Effective Statistics Curriculum*. <https://iase-web.org/documents/papers/icme10/Garfield.pdf?1402524926>
- Koswara, D. D., & Halimah. (2008). *Seluk-Beluk Profesi Guru*. PT Pribumi Mekar.
- Nuryanto. (2017). Pendekatan Scientific Berbasis Lesson Study Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Konteks Peningkatan Profesionalitas Guru. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(3), 42–51.
- Subadi, T. (2013). *Lesson Study sebagai Inovasi Pendidikan*. Kafilah Publishing.
- Suwarma, D. M. (2009). *Suatu Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berfikir Kritis Matematika*. Cakrawala Maha Karya.
<http://inlis.lombokbaratkab.go.id/opac/DetailOpacBlank.aspx?id=12572>
- Winarsih, A., & Mulyani, S. (2012). Peningkatan profesionalisme guru IPA melalui lesson study dalam pengembangan model pembelajaran PBI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2012>