

Penerapan *Lesson Study* Pembelajaran Matematika Menggunakan Video Pendekatan *Student Center Learning* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar

Nafis Munadhiroh^{*1}, Venissa Dian Mawarsari²

S1 Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : munadhirohnafis@gmail.com^{*1}, venissa@unimus.ac.id²

Abstract

The Student Center Learning (SCL) approach video through lesson study can be used and is very suitable to be used as an alternative to online learning, especially since the video can be accessed at any time. This study aims to describe the implementation of Lesson Study in Mathematics Learning Using Student Center Learning Videos. Researchers hope to increase student motivation and learning outcomes. The type of research used is classroom action research (PTK) with a qualitative approach that is carried out in 2 cycles through Lesson Study activities consisting of the stages of planning, doing, and using learning videos. The data collection techniques used were tests, observation and motivation questionnaire sheets. The subjects of this study were class XI MIPA 2, totaling 32 students. So, the results of the motivation and learning outcomes at the end of the first cycle were 52.8% in the sufficient category and the average learning outcomes of 77 were good because they were more than the KKM, namely 70. In the second cycle the motivation and learning outcomes increased by 67, 13% and learning outcomes of 81.88. Thus it can be concluded that the application of Lesson Study with the help of video student center learning approach to motivation and learning outcomes goes well and effectively.

Keyword : *Lesson Study, SCL, Motivation*

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia memiliki peranan penting dalam proses pembangunan bangsa. Dalam rangka mengembangkan kualitas sumber daya manusia diperlukan pendidikan. Melalui pendidikan, manusia diharapkan dapat memperoleh ilmu pengetahuan untuk bekal yang lebih baik di masa mendatang (Rasyid & Dini, 2017). Ada beberapa aspek dalam pendidikan yang menentukan kualitas pembelajaran. Salah satu aspek penting yang dapat menentukan kualitas pembelajaran adalah pendidik. Seorang pendidikan diharapkan bisa melaksanakan pembelajaran yang efektif agar dapat memenuhi tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran (Helaluddin, 2018). Pada kenyataannya masalah praktek pembelajaran saat ini yang cenderung masih kurang efektif, ditambah adanya pandemi covid-19 yang mengharuskan siswa untuk melaksanakan pembelajaran secara online.

UU No. 6 Tahun 2018 tentang kekarantinaan kesehatan, dipertegas dengan PP No. 21 Tahun 2020 Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) secara tegas presiden Joko Widodo menghimbau untuk bekerja dari rumah, belajar dari rumah, dan ibadah dari rumah. Adanya peraturan tersebut mengharuskan guru melaksanakan pembelajaran secara online dengan pembelajaran yang efektif melalui bantuan aplikasi yang dirasa efektif untuk pembelajaran online siswa. Hal tersebut dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tetap tercapai meskipun pembelajaran dilakukan secara online.

Lesson Study muncul sebagai salah satu alternatif guna mengatasi masalah praktek pembelajaran yang selama ini dipandang kurang efektif yang dilakukan secara konvensional. Praktek pembelajaran konvensional semacam ini lebih cenderung menekankan bagaimana guru mengajar (*Teacher-centered*) daripada bagaimana siswa belajar (*Student-Centered*) dan hasilnya ternyata tidak banyak memberikan kontribusi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran siswa. Dalam hal ini, *lesson study* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran matematika menuju ke arah yang jauh lebih efektif dan dapat dipahami siswa secara optimal. Hal ini sesuai dengan (Garfield, 2006) yang menyatakan *lesson study* merupakan proses sistematis yang digunakan guru-guru

Jepang untuk menguji keefektifan pengajarannya dalam rangka meningkatkan hasil pembelajaran. Dampak positif adanya covid-19 yaitu guru menjadi jauh lebih kreatif untuk membuat media pembelajaran yang efektif bagi siswa.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran terkhusus pada masa pandemi ini. Penggunaan media pembelajaran bukan hanya dapat membantu siswa dalam belajar namun juga untuk hal-hal lain, misalnya memotivasi pembelajar. Selain itu media pembelajaran juga harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media pembelajaran juga dapat mengaktifkan pembelajar dan siswa untuk memberikan tanggapan, umpan balik. Untuk melaksanakan pembelajaran guru/calon guru dituntut untuk dapat mengembangkan media pembelajaran yang sesuai. Karena dengan penggunaan media pembelajaran memungkinkan belajar lebih bermakna dan siswa lebih menghayati keseluruhan proses belajar mengajar. Banyak sekali macam media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika secara online yaitu melalui media visual, audio visual, atau video animasi matematika. Media audio visual merupakan pilihan yang tepat untuk pembelajaran matematika secara online dengan dikolaborasikan pendekatan *student center learning*.

Berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti lakukan bahwa pembelajaran online yang dilakukan di kelas XI MIPA 2 yaitu guru menggunakan aplikasi WA grup untuk mengirimkan materi berupa *powerpoint* atau PDF tanpa menjelaskan kepada siswa. Kondisi seperti ini membuat siswa kurang mampu memahami materi matematika jika hanya menggunakan *powerpoint* tanpa adanya bantuan penjelasan dari guru. Dalam mengikuti pembelajaran online siswa masih terlihat kurang bersemangat dan tidak termotivasi mengikuti pembelajaran matematika yang dilakukan. Sebagai akibatnya hasil belajar siswa juga tidak sesuai dengan yang diharapkan atau masih kurang.

Motivasi berperan penting dalam proses pembelajaran matematika hal ini akan berakibat terhadap hasil belajar siswa dimana jika motivasi siswa meningkat maka hasil belajar pun ikut meningkat. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam “Penerapan *Lesson Study* Pembelajaran Matematika Menggunakan Video Pendekatan *Student Center Learning* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar”. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penerapan *lesson study* dengan menggunakan video pembelajaran *student center learning* terhadap motivasi dan hasil belajar.

KAJIAN LITERATUR

Lesson Study merupakan kegiatan pengkajian yang dilakukan oleh guru/dosen secara bersama-sama dan berkelanjutan untuk menguji dan meningkatkan keefektifan pembelajaran serta membentuk suatu komunitas belajar. Rusman (2011) *lesson study* merupakan suatu upaya pembinaan guru melalui kajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berdasarkan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun suatu *learning community*. *Lesson Study* sendiri bukan merupakan metode atau model pembelajaran tetapi kegiatan *lesson study* dapat menerapkan metode atau strategi pembelajaran sesuai dengan situasi, kondisi dan permasalahan yang dihadapi guru. Menurut Robinson (dalam Herawati, 2011) kelebihan *lesson study* dapat diterapkan pada semua kelas, mendorong dan membantu guru dalam mengatasi permasalahan di kelas, mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran dalam suasana yang menyenangkan dan dapat saling membantu meningkatkannya hasil belajar. Melalui penerapan *lesson study* siswa lebih termotivasi dan mempunyai pengalaman belajar yang belum pernah mereka dapatkan (Purnomo, 2017).

Lesson Study merupakan pembinaan profesi guru dalam pelaksanaannya terdiri dari beberapa tahap yang harus dilakukan. Hendayana, dkk (2010) menyebutkan ada tiga tahap dalam melaksanakan *lesson study*, yakni : perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*Do*) dan melihat kembali (*See*). Ketiga tahapan itu menjadi satu siklus penelitian.

Video merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual merupakan seperangkat alat yang dapat memproyeksikan gambar bergerak dan bersuara (Sanaky, 2011). Video pembelajaran sendiri adalah

media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Cepi Riyana, 2007: 2). Video pendekatan *Student Center Learning* sendiri merupakan cara pembelajaran media audio visual dimana siswa ditempatkan sebagai pusat kegiatan pembelajaran dimana pendekatan ini dapat mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, Percaya diri dan motivasi bagi siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Priyatmojo (2010 :3) bahwa *Student Center Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik di pusat kegiatan pembelajaran.

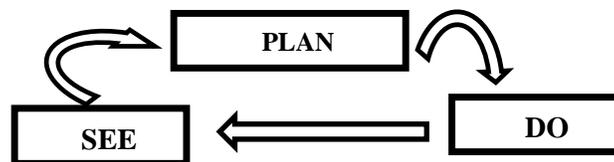
Motivasi adalah dorongan yang timbul dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar guna mencapai suatu tujuan belajar. Gintings (2010) menyatakan bahwa dalam pembelajaran motivasi adalah suatu yang menggerakkan atau mendorong peserta didik untuk belajar atau menguasai materi pelajaran yang diikutinya. Berdasarkan pengertian diatas peran motivasi dalam pembelajaran sangat penting dalam mempengaruhi peserta didik. Tanpa adanya motivasi belajar dari peserta didik kegiatan belajar akan kurang berhasil.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan pembelajaran atau penguasaan pengetahuan atau keterampilan pada mata pelajaran yang biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru. Menurut Sudjana (2009 : 22) hasil belajar adalah kemampuan - kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Pengertian tindakan kelas menurut Rustam dan Mudiarto (2010:33), Penelitian Tindakan Kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerja guru guna meningkatkan hasil belajar. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang melakukan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yaitu pemberian angket, Observasi dan tes hasil belajar matematika siswa. Teknik pemberian angket digunakan untuk mengetahui motivasi siswa, observasi dilaksanakan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung pada WA grup saat pemberian materi pelajaran, observasi hanya dilakukan sebatas mengamati, mengidentifikasi dan mencatat kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran sedangkan tes digunakan untuk melihat hasil belajar siswa. Selain itu data juga diperoleh dari beberapa pengamatan setiap aktivitas siswa saat proses pembelajaran. Subyek yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebanyak 35 siswa kelas XI MIPA 2 MAN 1 Kota Semarang.

Tujuan yang diharapkan yaitu untuk mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada materi matriks, maka pembelajaran *Lesson Study* dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu *Plan*, *Do* dan *See* (Hendayana dkk, 2010) melalui video pendekatan *student center learning*. Siklus pembelajaran *Lesson Study* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 1. Prosedur Penelitian

HASIL PENELITIAN

Siklus 1

Tahap *Plan*

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas XI MIPA 2, maka kegiatan diawali dengan penyusunan RPP yang mencerminkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center learning*). Perencanaan diawali dengan menganalisis permasalahan yang ada dalam pembelajaran dan kebutuhan yang diperlukan, seperti tentang : kompetensi dasar, cara membelajarkan siswa pada situasi pandemi, mensiasati kekurangan fasilitas dan sarana yang menunjang pembelajaran online dan sebagainya, sehingga dapat mengetahui berbagai kondisi yang nyata yang akan digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Selanjutnya, secara bersama dosen pembimbing dicarikan solusi untuk memecahkan permasalahan yang ditemukan. Dari hasil analisis yang ditemukan nantinya akan digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran yang dipertimbangkan untuk penyusunan RPP, sehingga RPP menjadi sebuah perencanaan yang benar-benar sangat matang, yang didalamnya dapat mengantisipasi dengan segala kemungkinan yang akan terjadi selama pembelajaran secara online berlangsung baik pada tahap awal, tahap inti samapi pada tahap akhir pembelajaran. Selain penyusunan RPP pada tahap *plan* ini juga menyusun video pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang dilakukan secara online sehingga siswa masih tetap bisa memahami materi pembelajaran yang dilakukan. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan Lembar Kerja Siswa dan Penilaian pembelajaran.

Tahap *Do*

Pada tahap ini dilakukan setelah tahap perencanaan selesai. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan yaitu sistem pembelajaran daring. Kegiatan pembelajaran dilakukan seperti saat pembelajaran tatap muka yaitu 2×45 menit proses pembelajaran menggunakan video pendekatan *student center learning*. Dalam tahapan ini, Peneliti melaksanakan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) sekaligus menjadi observer untuk melakukan pengamatan untuk mencatat segala hal yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Pada kegiatan ini peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang dilaksanakan pada WA grup. Lalu memberikan intruksi kepada siswa untuk membuka *elearning* madrasah untuk mendownload materi yang telah peneliti kirim disana. Sekaligus siswa melakukan presensi. Disini peneliti memantau siswa yang melakukan presensi.

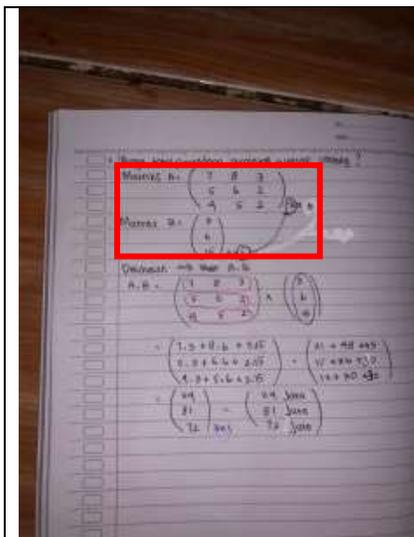
Setelah siswa melaksanakan presensi, peneliti memberikan instruksi kepada siswa untuk memahami video pembelajaran yang telah peneliti buat dan kirim ke youtube. Siswa mengklik link youtube yang telah peneliti kirim pada WA Grup. Peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk memahami video pembelajaran yang telah peneliti buat. Setelah siswa memahami materi yang ada pada video peneliti memberikan sebuah soal cerita untuk menguji pemahaman siswa. Tahap diskusi kelompok siswa berdiskusi dengan teman dan kelompoknya. Setiap kelompok mengerjakan soal yang ada pada LKPD yang telah peneliti kirim melalui WA Grup.

Berdasarkan pekerjaan siswa pada permasalahan 1 “suatu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa akan membuka tiga cabang besar di Pulau Sumatera yaitu cabang 1 di kota Palembang, cabang 2 di kota Padang, dan cabang 3 di Pekanbaru. Untuk itu, diperlukan beberapa peralatan untuk membantu kelancaran usaha jasa tersebut yaitu handphone, komputer, dan sepeda motor. Disisi lain, pihak perusahaan mempertimbangkan harga per satuan peralatan tersebut. Berikut rincian banyak unit dan harga :

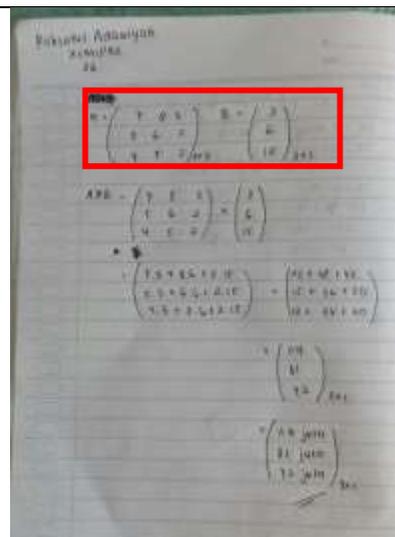
Tabel 1. Tabel Harga Barang Perusahaan

	Handphone (unit)	Komputer (unit)	Sepeda Motor (unit)	Harga		Harga (Juta)
Cabang 1	7	8	3		Handphone	3 Juta
Cabang 2	5	6	2		Komputer	6 Juta
Cabang 3	4	5	2		Sepeda Motor	15 Juta

Nyatakan permasalahan dalam bentuk tabel tersebut ke dalam bentuk matriks!! Dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2a. Siswa A

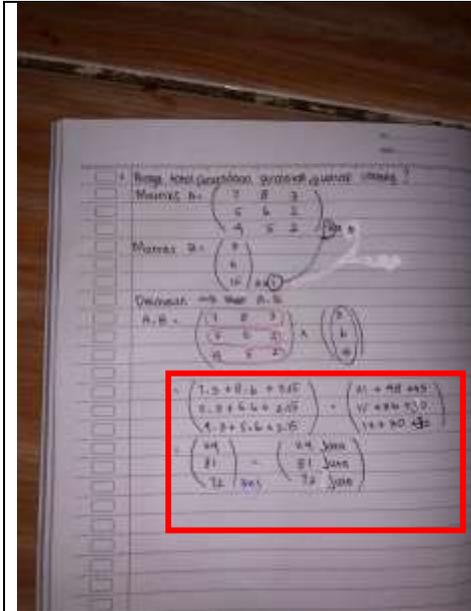


Gambar 2b. Siswa B

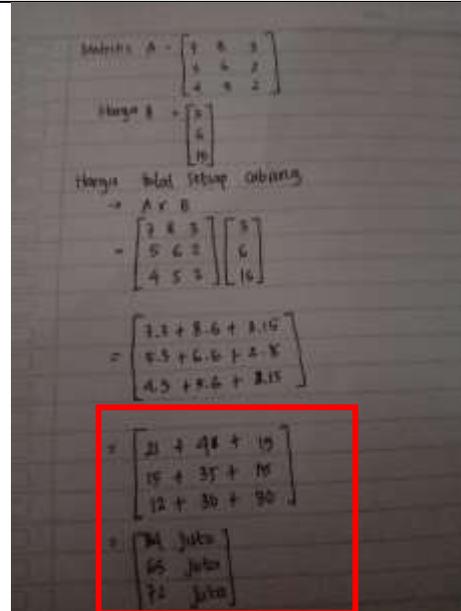
Hasil penyelesaian siswa A dan B yang diperoleh dari gambar Siswa A dan Siswa B memiliki hasil yang sama, dimana hasil kedua siswa tersebut sudah benar yaitu siswa mampu untuk mengubah permasalahan yang ada pada tabel ke dalam bentuk matriks sesuai dengan permasalahan yang ditentukan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa mampu dengan mudah untuk mengubah tabel ke dalam bentuk matriks.

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada permasalahan 2 “tentukan harga total pada setiap cabang perusahaan jasa dengan menggunakan perkalian dua matriks!”

$$\begin{pmatrix} 7 & 8 & 3 \\ 5 & 6 & 2 \\ 4 & 5 & 2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 3 \\ 6 \\ 15 \end{pmatrix} \text{ dapat dilihat pada gambar berikut!}$$



Gambar 3a. siswa A



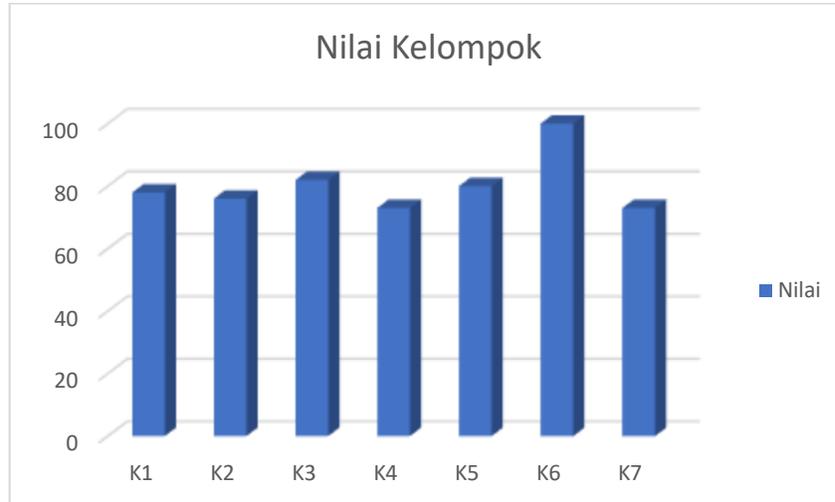
Gambar 3b. siswa B

Dari hasil penyelesaian diatas, didapatkan perbedaan dari kedua jawaban siswa A dan siswa B. dimana pada siswa A dari proses pengerjaan perkalian dari awal sampai akhir sudah melakukan perkalian dengan benar dan secara runtut . Untuk siswa B terdapat kesalahan pada saat siswa melakukan perkalian ditahap 3 dimana hasil perkalian siswa salah dan untuk hasil akhir juga akan mengalami kesalahan. Dapat disimpulkan bahwa, siswa banyak mengalami kesulitan atau kurang teliti pada saat melakukan perkalian matriks.

Berdasarkan hasil diatas, berbanding terbalik dengan kondisi kelas. Dimana banyak siswa yang tidak aktif ketika pembelajaran online berlangsung, sebagian siswa hanya menyerahkan tanggung jawab kelompok pada salah satu anggota untuk mengerjakan tugas tersebut, sebagian siswa malas mengikuti pembelajaran online dan menonton video yang telah peneliti kirimkan. Akan tetapi, masih tetap ada siswa yang aktif bertanya kepada peneliti meskipun menghubungi secara pribadi melalui nomor WA peneliti.

Tahap See

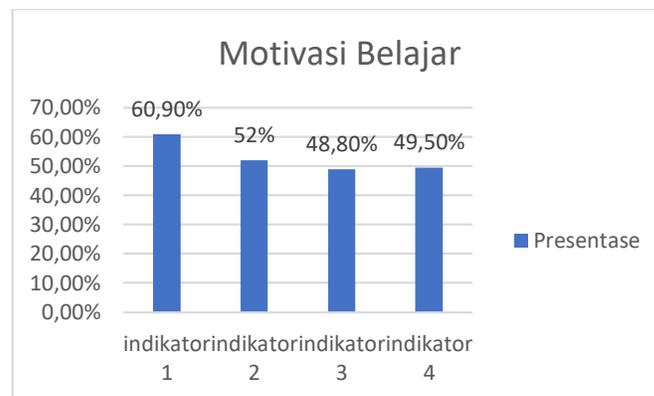
Refleksi merupakan tahapan yang paling penting karena upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya untuk mencari kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran belum berlangsung secara optimal dikarenakan siswa untuk pertama kalinya melakukan pembelajaran secara *online* dan melalui aplikasi video pembelajaran dan pembelajaran matematika untuk pertama kalinya bersama dengan peneliti. Jadi, dalam situasi pembelajaran masih berlangsung dengan canggung dan siswa kurang antusias serta pasif dalam proses pembelajaran yang peneliti lakukan dengan video pembelajaran selain itu siswa juga kurang memiliki motivasi untuk belajar. Beberapa siswa masih melakukan kesalahan dalam melakukan perkalian dua matriks dan dalam menjumlahkannya untuk mendapatkan hasil akhir masih salah. Hasil belajar nilai kelompok siswa dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Gambar 4. Nilai Hasil Kelompok

Grafik diatas merupakan hasil nilai kelompok siswa dimana peneliti memberikan 1 soal kontekstual yang terdiri dari dua butir permasalahan yang harus diselesaikan setiap kelompok. Dari tabel diatas terdapat 1 kelompok yang mendapatkan nilai sempurna yaitu kelompok 6. Sedangkan kelompok 1,2,3,4,5, dan 7 masih belum bisa mendapatkan nilai sempurna. Nilai kelompok tersebut berturut-turut yaitu 78, 76, 82, 73, 80 dan 73. Rata-rata nilai kelompok seluruhnya yaitu 77. Hasil yang diperoleh siswa menunjukkan hasil yang cukup memuaskan, karena hasil tersebut sudah diatas nilai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Primandari (2013) yang mendapatkan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 79,30 yang menyatakan adanya pengaruh *lesson study* dengan pembelajaran konvensional dibandingkan pembelajaran konvensional saja

Setelah pembelajaran selesai siswa juga mengisi angket motivasi belajar yang telah peneliti buat untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa itu berada pada tingkat sangat tinggi, tinggi, cukup, rendah dan sangat rendah. Berikut hasil analisis tiap indikator motivasi belajar siswa :



Gambar 5. Motivasi Belajar Siklus 1

Berdasarkan grafik diatas prosentase tertinggi berada pada aspek Dorongan Mencapai Sesuatu dengan skor presentase sebesar 60,9% yang masuk dalam kategori “tinggi”. Dibuktikan dengan fakta bahwa mereka berusaha mengerjakan soal tugas kelompok dengan baik meskipun mereka kurang memahami. Sedangkan skor jawaban terendah berada pada indikator inisiatif sebesar 48.8% menunjukkan bahwa siswa belum mampu memecahkan suatu permasalahan yang ada pada soal. Rata-rata skor perolehan motivasi belajar siklus 1 sebesar 52.8% dalam kategori “Cukup”. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian

Primandari (2013) yang mendapatkan rata-rata sebesar 159,1 yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran dengan *lesson study* dengan pembelajaran konvensional.

Siklus II

Tahap Plan

Pada siklus II juga diawali dengan tahap perencanaan (*Plan*). Pada tahapan ini dipersiapkan segala kebutuhan untuk tahap *do* dengan memperhatikan semua masukan dan kritikan yang diberikan pada tahap *see* di siklus I. pada siklus ke II tahap *Plan* merencanakan pembelajaran dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media yang digunakan dan lembar kerja individu. Untuk pembelajaran sendiri masih menggunakan video pendekatan *student center learning* yang dikirim pada youtube. Pada tahap ini peneliti merancang semuanya agar pembelajaran berlangsung lebih baik dibandingkan siklus I.

Tahap Do

Pada siklus II tahap *do* dilakukan dengan memperhatikan masukan dan kritikan pada tahap *see* siklus I dimana peneliti merubah pembelajaran kelompok siklus I menjadi pembelajaran individu. Hal ini dilakukan dikarenakan pada saat pembelajaran kelompok yang dilakukan secara online melalui WA grup tidak begitu efektif dilaksanakan karena ada beberapa siswa yang mengeluhkan jika pembelajaran kelompok tidak semua anggota mengerjakan tugas yang diberikan. Pada tahap ini dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan menanyakan kabar kepada siswa melalui WA Grup. Dan siswa melakukan presensi seperti biasa.

Setelah melakukan presensi siswa memahami video pembelajaran yang telah peneliti kirim di youtube. Dimana didalam video pembelajaran tersebut siswa memahami materi, contoh soal dan mengerjakan latihan soal yang ada pada video berbasis kontekstual. Peneliti memberikan waktu mengerjakan 5 menit dan setelah itu salah satu siswa diminta untuk mempresentasikan hasil jawaban yang telah ditulis. Setelah itu siswa dan peneliti menyatukan pendapat terkait dengan presentasi salah satu siswa tersebut. Diakhir pembelajaran siswa dan peneliti menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan hari itu. Setelah itu peneliti melakukan kuis untuk mengambil nilai hasil belajar siswa.

Tahap See

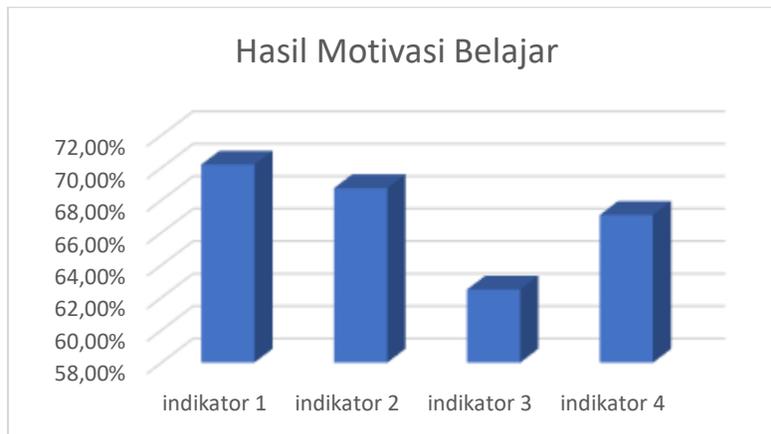
Pada tahap ini, peneliti masih menemukan beberapa kendala-kendala yang dihadapi. Meskipun masih ada kendala, antusias dan keaktifan siswa dalam pembelajaran sudah lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Motivasi dan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Hasil belajar dan motivasi dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 6. Hasil Belajar Siklus 2

Grafik diatas merupakan nilai hasil belajar siswa yang dilakukan peneliti setelah pembelajaran berakhir melalui kuis dengan soal sebanyak 4 soal. Dari hasil diatas didapatkan 26 siswa mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 70 dengan hasil tertinggi 100. Dan 6 siswa memperoleh nilai dibawah KKM dengan nilai terendah 50. Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 81,88. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Ningsih, 2013) yang mendapatkan rata-rata sebesar 70,15 yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I-IV. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan *lesson study* berbantuan video pendekatan *student center learning* dapat dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

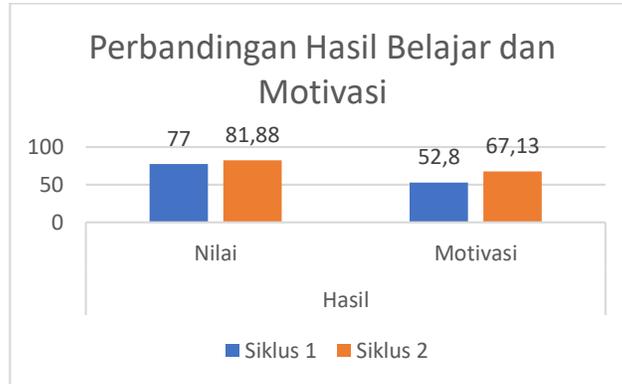
Setiap akhir pembelajaran dilakukan pengisian angket motivasi belajar. Berikut hasil motivasi belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 7. Hasil Motivasi Belajar Siklus II

Berdasarkan grafik diatas prosentase mengalami kenaikan pada setiap indikator dibandingkan pada siklus I. Presentase tertinggi berada pada aspek Dorongan Mencapai Sesuatu dengan skor presentase sebesar 70,2% yang masuk dalam kategori sangat tinggi. Dibuktikan dengan fakta bahwa mereka berusaha mengerjakan soal kuis dengan baik. Indikator ke dua memiliki prosentase sebesar 68,75% yaitu pada indikator minat siswa hal ini sesuai dengan fakta yang ditemukan bahwa minat siswa mengalami peningkatan selama pembelajaran berlangsung. Selanjutnya indikator ke empat yaitu Optimis sebesar 67,1% hal ini sesuai dengan fakta yang ada bahwa siswa sangat optimis ketika mengerjakan dan mengumpulkan tugas. Dan yang terakhir indikator Inisiatif yaitu sebesar 62,5%. Dari keseluruhan indikator tersebut memiliki rata-rata sebesar 67,13% yang masuk dalam kategori tinggi. Penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Ningsih, 2013) yang mendapatkan rata-rata sebesar 83,656% yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar dari siklus I-IV. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa *lesson study* dengan video pendekatan *student center learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa.

Untuk lebih jelas perkembangan hasil analisis data motivasi belajar dan motivasi pada siklus I dan siklus II dalam prosentase dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 8. Perbandingan Motivasi Siklus I-II

Simpulan

Pembelajaran melalui daring mungkin masih akan beralangsung, untuk meningkatkan efektifitas pelaksanaannya harus di dukung oleh sarana prasarana yang memadai, kekuatan jaringan, paket kuota internet dan penguasaan IT adalah persyaratan dasar yang harus dipenuhi. Alternatif media yang digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman siswa selama pembelajaran daring yaitu dengan video pembelajaran dengan pendekatan *Student Center Learning*. Pembelajaran dengan *lesson study* berbantuan video pembelajaran di kelas XI MIPA 2 berjalan dengan lancar, beberapa siklus dengan berjalan tahapan yang telah dilaksanakan, dan melalui pembelajaran matriks dengan bantuan video pendekatan *student center learning* mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 2 MAN 1 Semarang Tahun Ajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan perolehan prosentase skor disetiap siklus. Prosentase skor siklus I mencapai 52,8% dengan kategori “Cukup”. Pada siklus II prosentase mencapai 67,13% dengan kategori “tinggi”, terjadi peningkatan sebesar 14,33% dari siklus I ke siklus II. Rata-rata tes hasil belajar juga mengalami peningkatan pada siklus I dan II. Pada siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 77 sedangkan pada siklus II menjadi 81,88. Selain itu, perlu adanya peningkatan konsentrasi dan keaktifan siswa, pemahaman siswa dalam menyelesaikan operasi matriks yang berkaitan dengan perkalian dua matriks dan invers matriks dan ketelitian siswa dalam menghitung.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang dapat peneliti berikan adalah baiknya guru disekolah menerapkan pembelajaran *lesson study* dengan bantuan video pembelajaran pendekatan *student center learning* dan menjadikan penelitian ini sebagai bahan acuan untuk mengembangkan penerapan *lesson study* untuk pembelajaran lain.

Daftar Pustaka

- Almujab, Saiful Dkk. (2018). Penerapan *Lesson Study* Melalui Metode *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa Dalam Proses Pembelajaran Di FKIP UNPAS. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8(2), 139-148.
- Chandrasari, T.R. (2015). Implementasi Pembelajaran Berbasis *Lesson Study* untuk Mengembangkan Karakter Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII C SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014 Pada Sub Pokok Bahasan Garis dan Sudut. *Kadikma*, 6(2), 109-118.
- Ekayanti, N. W. (2018). Penerapan PBL berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Histologi Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Indonesian Journal of Education Science*, 1(1), 32-36.
- Erlina, & Purnomo, E. A. (2020). Implementasi *Lesson Study* Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Materi SPLTV Kelas X IIK. *Journal of Mathematics Education*, 6(1) May 2020, 6, 36-45.

- M, Effendi. (2016). Penerapan Lesson Study dalam Meningkatkan Kemampuan Mengajar Guru Bahasa Inggris pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Model Sorong. *Journal of Islamic Education Policy*, 1(2), 113-127. Retrieved from <http://journal.iain-manado.ac.id/index.php/jiep>.
- Ningsih, S.C. (2013). Implementasi *Lesson Study* dalam Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Prosiding SNMPM Universitas Sebelas Maret*, 1, 375-383.
- Primandari, N. V., & Suhandana, G. A. (2013). Pengaruh Implementasi Lesson Study Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Tabanan. *e-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Purnomo, E.A. (2017). Implementasi *Lesson Study* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada MataKuliah Kalkulus Multivariabel. *Seminar Nasional Pendidikan Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Raztiani, H., & Permana, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar. *Parole Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(3), 433-440.
- Syahmani, & Rusmansyah. (2010). Aplikasi Model Direct Instruction and Collaborative Learning Melalui Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Membuat Media Pendidikan Kimia Berbasis Komputer. *QUANTUM, Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 1(1), 22-23.