

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA

Perwan Laia  
Guru SMA Negeri 1 Lahusa  
([laiyaperwan200@gmail.com](mailto:laiyaperwan200@gmail.com))

### Abstract

*This research aims to examine the implementation of the Project Based Learning model in improving students' learning outcomes in Economics for Class X at SMA Negeri 1 Lahusa during the 2023/2024 academic year. The design used is a Classroom Action Research (CAR) design. The research instruments employed are student observation sheets and teacher observation sheets. Based on the research findings and discussions, it is shown that: (1) The results from cycles I and II indicate a significant improvement in student learning outcomes, which have reached an optimal level. (2) The Project Based Learning model can enhance students' learning outcomes in Economics, particularly in understanding economic issues related to human needs, scarcity, and economic systems. (3) In cycle I, the students' average score was 72.03, exceeding the minimum completeness criteria set by the education unit, which is 65. The percentage of student learning mastery in cycle I was 65.3%, which is categorized as not meeting the target optimally according to the learning objectives. Therefore, cycle II was conducted, resulting in an average score of 86.15 with a mastery percentage of 92.3%, categorized as very good. These results demonstrate significant improvement. The recommendation from this research is that teachers should consistently encourage and motivate students to be more active and think critically in understanding the concepts being studied, allowing teachers to act as facilitators who guide, summarize the taught material, and evaluate students' learning outcomes.*

**Keywords:** Model; Learning; Project Based Learning; Learning Outcomes; Students.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Kelas X SMA Negeri 1 Lahusa Tahun Pembelajaran 2023/2024. Rancangan dalam ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Instrumen penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi peserta didik dan lembar observasi guru mata pelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, menunjukkan bahwa: (1) Berdasarkan nilai siklus I dan II dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar yang di peroleh siswa sudah optimal. (2) Model pembelajaran *Project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ekonomi dengan materi Memahami permasalahan ekonomi dalam kaitannya dengan kebutuhan manusia, kelangkaan, dan sistem ekonomi. (3) Hasil belajar siswa pada siklus ke I di peroleh sebesar 72,03 dengan kriteria ketuntasan minimal yang telah di tentukan oleh satuan pendidikan yaitu 65. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I di peroleh sebesar 65,3%. Presentase ketuntasan yang di peroleh tersebut di kategorikan belum memenuhi target secara optimal

sesuai dengan pencapaian tujuan pembelajaran. Maka di lanjutkan pada siklus ke II yaitu di peroleh nilai sebesar 86,15 dengan presentase ketuntasan sebesar 92,3%, dengan kategori sangat baik. Oleh karena hasil tersebut menunjukkan hasil yang sangat baik. Saran dalam penelitian ini adalah Hendaknya guru selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis dalam memahami konsep materi yang di pelajari, sehingga guru hanya sebagai fasilitator bagi siswa untuk mengarahkan, memberi kesimpulan dari materi yang di ajarkan dan mengevaluasi hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Model; Pembelajaran; Role Project Based Learning; Hasil Belajar; Siswa.*

## A. Pendahuluan

Sains memainkan peran penting dalam pendidikan karena memungkinkan siswa mengembangkan kapasitas pengetahuan dan kreativitas mereka. Oleh karena itu, perubahan dan kemajuan di bidang pendidikan seharusnya dibarengi dengan pergeseran budaya kehidupan. Peraturan Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Sekolah Umum menyatakan bahwa penyiapan kemampuan daerah untuk mengembangkan batas dan membentuk kemajuan individu dan negara agar menjadikan kehidupan negara lebih berwawasan luas. Pendidikan merupakan suatu pandangan hidup yang bertujuan untuk meningkatkan harkat dan martabat individu serta menerangi kehidupan berbangsa. Sangat membantu untuk mengikuti perkembangan dan tren saat ini karena pendidikan sangat penting di masa depan. Seorang guru diharapkan mampu menggunakan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan setting dan keadaan di mana ia mengajar guna meningkatkan mutu pendidikan karena kemajuan teknologi yang semakin canggih. Pendidikan bukan sekadar sarana untuk

mempersiapkan kehidupan di masa depan; melainkan sebagai sarana mempersiapkan kehidupan anak yang sedang mengalami perkembangan menuju tingkat kedewasaan. Pendidikan tidak sekedar dipandang sebagai upaya pemberian informasi dan pembentukan keterampilan; melainkan terbungkus dalam upaya mewujudkan keinginan, kebutuhan, dan kemampuan individu guna mencapai gaya hidup pribadi dan sosial yang memuaskan. Inovasi dalam pembelajaran dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Kemajuan yang dimaksud dapat melalui pengembangan lebih lanjut teknik, pendekatan, dan prosedur pembelajaran. Dalam rencana pendidikan tahun 2013, siswa diinstruksikan untuk maju secara efektif, imajinatif dan kreatif, sedangkan pendidik berperan sebagai fasilitator. Selain itu, mahasiswa juga diajarkan untuk berpikir secara fundamental dan mampu menemukan pemikiran-pemikiran baru yang berkaitan dengan kenyataan saat ini. Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek pembelajaran yang memerlukan perhatian karena pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini

selain menekankan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil belajar siswa diartikan sebagai cerminan untuk menentukan ketuntasan belajar siswa dan penguasaan materi oleh siswa. Selama proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep ekonomi belum mendapat perhatian yang serius.

Sejalan dengan itu, dalam Peraturan No. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Persekolahan Negeri dengan tegas menyatakan bahwa “Pengajaran adalah suatu pekerjaan sadar dan terencana untuk menjadikan suasana pembelajaran dan pengalaman yang berkembang sehingga peserta didik secara efektif memupuk kemampuannya untuk mempunyai kekuatan, ketenangan, budi pekerti, pengetahuan, etika dan kemampuan yang luhur. yang diwajibkan tanpa orang lain, masyarakat, negara dan negara” (Sistem Sekolah Umum pasal 1 ayat 1 2003:20). Untuk mencapai tujuan yang digariskan dalam pembukaan undang-undang UUD 1945, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, pemerintah mengupayakan pendidikan mulai dari taman kanak-kanak hingga pendidikan tinggi. Tujuan pendidikan yang hendaknya dicapai adalah tujuan yang ditetapkan dalam tata kehidupan negara Indonesia dan sesuai dengan standar negara sebagaimana tercantum dalam Peraturan Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Sekolah Negeri,

Ayat 1 Pasal 1 Ayat (2) bahwa “Pelatihan Umum adalah persekolahan yang diselenggarakan menurut tata kehidupan negara Indonesia dan berdasarkan UUD 1945”. Artinya, seluruh sistem pendidikan nasional akan bertumpu pada kegiatan yang berakar pada kebudayaan Indonesia dan berlandaskan Pancasila dan UUD 1945. Pengajaran merupakan suatu pekerjaan yang sadar dan tertata untuk menjadikan suasana pembelajaran dan pengalaman yang berkembang sehingga peserta didik secara efektif menumbuhkan kemampuannya untuk memiliki kekuatan, pengendalian diri, watak, wawasan, etika yang terhormat, dan kemampuan yang diperlukan tanpa bantuan orang lain, masyarakat, negara dan negara. Terdapat tujuan pencapaian yang dapat diperkirakan dan merupakan interpretasi terhadap visi, misi, dan nilai-nilai yang hendaknya diciptakan. Hakikat pendidikan di sekolah merupakan bagian yang tidak dapat dibedakan dengan hakikat pendidikan umum, yang terletak pada upaya untuk mengajarkan eksistensi negara dan membina manusia Indonesia secara keseluruhan, khususnya individu yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mempunyai pribadi yang terhormat, mempunyai informasi dan kemampuan, kesejahteraan nyata dan dunia lain, watak yang mantap dan bebas serta rasa kewajiban sosial dan publik. Sementara itu, sasaran sekolah negeri sesuai Peraturan

No. 20 Tahun 2003 adalah membina kemampuan peserta didik untuk menjadi individu yang percaya diri dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berakhlak mulia, cakap, terampil, inovatif, mandiri serta menjadi warga masyarakat yang berbasis popularitas dan dapat diandalkan.

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, bab II pasal 3, dibahas secara singkat tentang fungsi pendidikan. Dinyatakan bahwa fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sebagai pendidik ahli yang mempunyai ketrampilan menguasai materi, mengawasi program pendidikan dan pembelajaran, mengawasi kelas, siap memanfaatkan dan membina media/aset, serta menerapkan model, teknik, dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan peserta didik di ruang belajar, seseorang. Salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan di kelas adalah model pembelajaran berbasis Venture. Untuk benar-benar mempersiapkan siswa berpikir aktif, kreatif, kritis, dan analitis dalam menyikapi setiap permasalahan yang berkaitan dengan pembangunan bangsa, guru juga harus memiliki ketajaman dalam merancang proses pembelajaran.

Tugas mengajar adalah membangun rangkaian pertemuan yang dapat menjadi sumber informasi dan keterampilan bagi siswa. Pertunjukan pengalaman yang berkembang bukan hanya sekedar memiliki materi pembelajaran, namun sekaligus diartikan sebagai proses mengatur tikungan agar siswa dapat belajar. Perlu diingat, hal ini tidak berarti memperluas pekerjaan siswa dari satu sisi dan mengurangi pekerjaan pendidik di sisi lain. Selain itu, kemajuan siswa dalam pengalaman pendidikan tentunya sangat dipengaruhi oleh kemampuan seorang pendidik dalam menghadapi pengalaman pendidikan, teknik dan model pembelajaran, serta kemampuan pendidik dalam menguasai topik. Kepiawaian para pendidik dalam menyampaikan pengalaman pendidikan tentunya juga akan memberikan manfaat bagi siswa dalam belajar, khususnya pada mata pelajaran keuangan. Peran guru sebagai evaluator merupakan salah satu dari sekian banyak peran yang dilakukan guru dalam proses belajar mengajar, namun juga yang paling banyak dimanfaatkan. Karena sebagai jantungnya pendidikan, maka guru adalah panutan bagi siswa. Guru memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pendidikan sebagai pelaksana utama program pendidikan di sekolah. Mendidik, membimbing, melatih, menasihati, mereformasi, menjadi teladan dan teladan, menjadi peneliti, mendorong kreativitas, membangkitkan pandangan,

melakukan pekerjaan rutin, berpindah kemah, membawakan cerita, menjadi pelaku, emansipator, melestarikan, sebagai puncak, dan melaksanakan evaluasi merupakan bagian dari uraian tugas guru.

Artikel ini membahas tentang peran siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Pendidik dan siswa merupakan elemen penentu yang sangat dominan dalam pendidikan sehari-hari, karena guru dan siswa berperan dalam pengalaman tumbuh, dimana pengalaman tumbuh merupakan pusat dari siklus pendidikan secara umum yang berarti mengubah cara berperilaku anak. Latihan pembelajaran mempunyai arti penting dalam kehidupan siswa, berusaha menarik dan mengimbangi keunggulan dan perhatian siswa. Rencana dan pengaturan tujuan, isi, dan materi pembelajaran, serta pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu, semuanya merupakan bagian dari kurikulum. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat sangat ditingkatkan melalui pembelajaran ini, yang mempunyai potensi sangat besar untuk melatih proses berpikir siswa.

Guru berperan sebagai mediator dan fasilitator, mendorong siswa untuk belajar. Kemajuan ini juga mengarahkan siswa untuk menggunakan ide dan standar melalui pengalaman mereka dan kemudian dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penjelasan mengenai ketuntasan belajar siswa dapat

dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami materi dan ditunjukkan dengan hasil belajar yang memuaskan.

Metode pembelajaran yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur disebut pembelajaran tuntas. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan pembelajaran pada kelompok siswa yang besar, membantu mengatasi perbedaan siswa, dan berguna untuk meningkatkan kecepatan belajar. Pembelajaran tuntas seharusnya mempunyai pilihan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan bawaan dalam pembelajaran gaya lama. Jadi kepuasan belajar dapat diperoleh jika siswa dapat memperoleh hasil maksimal pada semua materi yang dipelajari. Peneliti menemukan bahwa ketuntasan belajar siswa di SMA Negeri 1 Lahusa masih dinilai rendah atau belum optimal, khususnya pada kelas X IIS-1. Mayoritas siswa yang masih meraih nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) 65 yang telah ditetapkan menunjukkan hal tersebut.

Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul **"Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas X SMA Negeri 1 Lahusa Tahun Pembelajaran 2023/2024"**.

## B.

### Metode Penelitian

Penelitian ini disebut penelitian tindakan kelas karena bertujuan

menggunakan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. “Bagian penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dan dosen di kelas (sekolah dan perguruan tinggi) tempatnya mengajar dengan tujuan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas,” yang dikenal dengan penelitian tindakan kelas.

Menurut Arikunto (2016): 3, “penelitian tindakan kelas” adalah suatu metode perencanaan kegiatan pembelajaran yang berupa tindakan-tindakan yang sengaja diciptakan oleh guru dan terjadi secara bersama-sama dalam suatu kelas. Peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas X ISS-1 SMA Negeri 1 Lahusa tahun ajaran 2023–2024 berdasarkan pendapat di atas. Jenis penelitian yang disebut penelitian tindakan kelas (PTK) mampu memberikan strategi baru dengan dampak yang lebih cepat dan efisien. Efek ini muncul sebagai peningkatan dan perluasan keterampilan pendidik dalam menghadapi siklus dan pembelajaran yang terjadi pada siswa atau hasil interaksi dan dampak dari pelaksanaan berbagai program sekolah. Perbaikan berkelanjutan merupakan ciri dari penelitian tindakan, yang bertujuan untuk mencapai tujuan penelitian. Setiap siklus, yang telah dirancang oleh peneliti

dan subjek pembantu, melihat peningkatan ini diterapkan.

### **Prosedur Penelitian Penelitian**

Cara yang paling umum dalam melakukan eksplorasi ini dimulai dengan mengarahkan persepsi awal pada SMA Negeri 1 Lahusa khususnya pada kelas X-IIS-I pada mata pelajaran aspek keuangan semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Penulis menemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai siswa, khususnya pada mata pelajaran Ekonomi, berdasarkan observasi awal tersebut.

Hal ini menjadi titik tolak pemikiran bagaimana penyelesaian permasalahan yang dihadapi siswa SMA Negeri 1 Lahusa selama proses pembelajaran. Ada dua siklus yang dapat digunakan untuk melaksanakan proses pelaksanaan penelitian ini. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan satu pertemuan untuk memberikan tes sebagai soal yang diberikan, bertekad untuk mengetahui dominasi materi yang diberikan pendidik dilihat dari teknik dan model pembelajaran yang diterapkan.

### **Analisis Data Penelitian**

Dalam mengolah data sebagai hasil observasi yang telah dilakukan dan telah di kumpulkan, maka peneliti menempuh beberapa langkah sebagai berikut:

#### **1. Pengolahan Hasil Observasi Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Berdasarkan**

### Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Data dari hasil lembar observasi pada lembar pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran diolah dengan menggunakan skala Likert, dengan kriteria sebagai berikut:

5 = Sangat Tinggi

4 = Tinggi

3 = Sedang

2 = Rendah

1 = Sangat Rendah

Rumus berikut akan digunakan untuk mendeskripsikan data dari lembar observasi yang dinyatakan dalam persentase untuk setiap indikator. Jakni (2016:166)

$$\frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{Banyak kelompok}}$$

### Pengolahan Hasil Belajar Siswa

Dari perolehan gambaran hasil belajar siswa yang dicapai oleh siswa kelas X IIS-1 SMA Negeri 1 Lahusa, maka peneliti mengolah tes hasil belajar dalam bentuk tes uraian dengan menggunakan rumus :

$$N = \frac{A}{B} \times C$$

Dimana:

N = nilai setiap butir soal

A = jumlah skor perolehan setiap butir soal

B = skor total setiap butir soal yang bersangkutan

C = bobot setiap butir soal

Untuk perhitungan nilai akhir siswa maka dijumlahkan nilai perolehan siswa untuk setiap butir soal, yaitu:  $NA = \sum N$

Dimana:

NA = Nilai akhir setiap siswa

$\sum N$  = Jumlah nilai perolehan siswa untuk setiap butir soal

Sebagai indikator kinerja digunakan KKM KD (Kriteria Ketuntasan Minimal-Kompetensi Dasar) yang telah ditetapkan di SMA Negeri 1 Lahusa, sebagai berikut: KKM KD 3.1 nilai 65.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Lahusa yang berlokasi di Desa Hiliabolata, Kecamatan Lahusa, Kabupaten Nias Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai pada tanggal 20 November sampai pada tanggal 21 Desember 2023. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS-1 semester 1 SMA Negeri 1 Lahusa tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 orang, yang terdiri dari 15 laki-laki dan 11 perempuan.

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti menyampaikan surat izin penelitian dari Universitas Nias Raya kepada sekolah SMA Negeri 1 Lahusa dan atas persetujuannya penelitian ini dapat dilakukan serta peneliti juga berkolaborasi dengan guru mata pelajaran Ekonomi. Pelaksanaan

penelitian ini meliputi empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menggunakan jasa pengamat yaitu guru mata pelajaran Ekonomi yang membantu pelaksanaan observasi selama penelitian berlangsung, sehingga kegiatan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan penelitian dilaksanakan bertepatan pada jam mata pelajaran Ekonomi, sehingga tidak mengganggu proses pelaksanaan pembelajaran yang lain sekaligus sebagai praktisi tidak perlu meninggalkan kelas dimana ia mengajar.

## Temuan Penelitian

### Hasil Nilai Belajar Siswa

**Table.1 Nilai Perolehan Siswa Pada Siklus I**

| No | Respon<br>nde<br>n | Nilai | Keterangan |              |
|----|--------------------|-------|------------|--------------|
|    |                    |       | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1  | R1                 | 60    |            | Tidak tuntas |
| 2  | R2                 | 68    | Tuntas     |              |
| 3  | R3                 | 75    | Tuntas     |              |
| 4  | R4                 | 60    |            | Tidak tuntas |
| 5  | R5                 | 55    |            | Tidak tuntas |
| 6  | R6                 | 100   | Tuntas     |              |
| 7  | R7                 | 85    | Tuntas     |              |
| 8  | R8                 | 75    | Tuntas     |              |
| 9  | R9                 | 90    | Tuntas     |              |
| 10 | R10                | 80    | Tuntas     |              |
| 11 | R11                | 85    | Tuntas     |              |
| 12 | R12                | 90    | Tuntas     |              |
| 13 | R13                | 50    |            | Tidak tuntas |
| 14 | R14                | 75    | Tuntas     |              |
| 15 | R15                | 55    |            | Tidak tuntas |
| 16 | R16                | 55    |            | Tidak tuntas |
| 17 | R17                | 80    | Tuntas     |              |
| 18 | R18                | 70    | Tuntas     |              |
| 19 | R19                | 100   | Tuntas     |              |
| 20 | R20                | 50    |            | Tidak tuntas |
| 21 | R21                | 55    |            | Tidak tuntas |
| 22 | R22                | 55    |            | Tidak tuntas |

|                        |     |              |        |
|------------------------|-----|--------------|--------|
| 23                     | R23 | 75           | Tuntas |
| 24                     | R24 | 75           | Tuntas |
| 25                     | R25 | 70           | Tuntas |
| 26                     | R26 | 85           | Tuntas |
| <b>Total nilai</b>     |     | <b>1.873</b> |        |
| <b>Rata-rata nilai</b> |     | <b>72.03</b> |        |

Sumber :Hasil Penelitian T.P 2023

Berdasarkan hasil tes siklus I yang telah di lakukan, sesuai dengan table.1 di atas, maka nilai siswa yang paling terendah adalah 50 sebanyak 1 orang, siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 9 orang, sedangkan nilai tertinggi yaitu 100 sebanyak 2 orang. Untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1.873}{26}$$

$$\bar{X} = 72,03$$

Berdasarkan perhitungan nilai yang di peroleh di atas, maka rata-rata nilai yang di peroleh pada siklus I adalah sebesar 72,03.

**Table. 2. Hasil Pengolahan Lembar Pengamatan Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Kelas X-IIS Di SMA Negeri 1 Lahusa Tahun Pelajaran 2023 Pada Siklus I**

| Per<br>tem<br>uan | Item        | Ju<br>mla<br>h<br>sko<br>r | Juml<br>ah<br>resp<br>onde<br>n | Rata-<br>rata | Skor<br>ideal | Presen<br>tase |
|-------------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| 1                 | Minat       | 69                         | 26                              | 2,65          | 104           | 66,3%          |
|                   | Perhatian   | 70                         | 26                              | 2,69          | 104           | 67,3%          |
|                   | Partisipasi | 72                         | 26                              | 2,76          | 104           | 69,2%          |
|                   | Presentasi  | 73                         | 26                              | 2,80          | 104           | 70,1%          |
|                   | Minat       | 70                         | 26                              | 2,69          | 104           | 67,3%          |
|                   | Perhatian   | 72                         | 26                              | 2,76          | 104           | 69,2%          |

|   |             |    |    |      |     |       |
|---|-------------|----|----|------|-----|-------|
|   | Partisipasi | 73 | 26 | 2,80 | 104 | 70,1% |
| 2 | Presentasi  | 75 | 26 | 2,88 | 104 | 72,1% |

Sumber : Hasil penelitian 2023

Berdasarkan tabel tersebut di atas, dapat kita ketahui pengolahan lembar pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran Kelas X ISS-1 di SMA Negeri 1 Lahusa tahun pelajaran 2023/2024, baik pada siklus pertama dengan pertemuan pertama, maupun pada siklus pertama pada pertemuan kedua.

**Table 3. Nilai Perolehan Siswa Pada Siklus II**

| No              | Responden | Nilai | Keterangan |              |
|-----------------|-----------|-------|------------|--------------|
|                 |           |       | Tuntas     | Tidak Tuntas |
| 1               | R1        | 90    | Tuntas     |              |
| 2               | R2        | 85    | Tuntas     |              |
| 3               | R3        | 85    | Tuntas     |              |
| 4               | R4        | 100   | Tuntas     |              |
| 5               | R5        | 95    | Tuntas     |              |
| 6               | R6        | 100   | Tuntas     |              |
| 7               | R7        | 85    | Tuntas     |              |
| 8               | R8        | 85    | Tuntas     |              |
| 9               | R9        | 90    | Tuntas     |              |
| 10              | R10       | 80    | Tuntas     |              |
| 11              | R11       | 95    | Tuntas     |              |
| 12              | R12       | 100   | Tuntas     |              |
| 13              | R13       | 100   | Tuntas     |              |
| 14              | R14       | 90    | Tuntas     |              |
| 15              | R15       | 50    | Tuntas     | Tidak tuntas |
| 16              | R16       | 85    | Tuntas     |              |
| 17              | R17       | 100   | Tuntas     |              |
| 18              | R18       | 90    | Tuntas     |              |
| 19              | R19       | 80    | Tuntas     |              |
| 20              | R20       | 50    |            | Tidak tuntas |
| 21              | R21       | 80    | Tuntas     |              |
| 22              | R22       | 80    | Tuntas     |              |
| 23              | R23       | 70    | Tuntas     |              |
| 24              | R24       | 85    | Tuntas     |              |
| 25              | R25       | 100   | Tuntas     |              |
| 26              | R26       | 90    | Tuntas     |              |
| Total nilai     |           | 2.240 |            |              |
| Rata-rata nilai |           | 86,15 |            |              |

Sumber:Hasil Penelitian T.P 2023

Berdasarkan table. 3 di atas, maka nilai siswa terendah yaitu 50 sebanyak 2 orang, siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 2 orang, sedangkan nilai tertinggi

yaitu sebanyak 6 orang, siswa yang tuntas belajar sebanyak 26 orang. Untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{2,240}{26}$$

$$\bar{X} = 86,15$$

Berdasarkan perhitungan rata-rata di atas, maka untuk siklus II perolehan rata-rata hitungan sebesar 86,15

**Table 4. Hasil Pengolahan Lembar Pengamatan Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Kelas X Di SMA Negeri 1 Lahusa Tahun Pelajaran 2023/2024 Pada Siklus II**

| Pertemuan | Item        | Jumlah skor | Jumlah responden | Rata-rata | Skor ideal | Presentase |
|-----------|-------------|-------------|------------------|-----------|------------|------------|
| 1         | Minat       | 74          | 26               | 2,84      | 104        | 71,1%      |
|           | Perhatian   | 76          | 26               | 2,92      | 104        | 73,0%      |
|           | Partisipasi | 78          | 26               | 3,0       | 104        | 75%        |
|           | Presentasi  | 80          | 26               | 3,07      | 104        | 76,9%      |
| 2         | Minat       | 76          | 26               | 2,92      | 104        | 73,0%      |
|           | Perhatian   | 78          | 26               | 3,0       | 104        | 75%        |
|           | Partisipasi | 82          | 26               | 3,15      | 104        | 78,8%      |
|           | Presentasi  | 90          | 26               | 3,46      | 104        | 86,5%      |

Sumber : Hasil penelitian 2023

Berdasarkan tabel di atas, dapat di ketahui hasil kegiatan pembelajaran pada siklus II, baik pada pertemuan pertama maupun pada pertemuan kedua mulai dari minat, perhatian, partisipasi, dan presentasi.

## Pembahasan

Menurut Trianto (2011), model pembelajaran adalah suatu rencana, pola, atau desain yang menggambarkan proses merinci dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi agar siswa berubah atau berkembang dalam proses yang dijadikan pedoman. dalam merencanakan pembelajaran di tutorial atau di kelas. Model pembelajaran adalah suatu susunan atau contoh yang digunakan sebagai bantuan dalam menyusun pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam latihan pembelajaran.

### **1. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)**

Pembelajaran aktif dapat diterapkan pada pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Secara sederhana, pembelajaran berbasis proyek dicirikan sebagai pelatihan yang berupaya menghubungkan inovasi dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang wajar bagi siswa, atau dengan proyek sekolah. Model pembelajaran berbasis proyek mempunyai banyak potensi untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa, menurut Trianto (2011):51. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa dituntut untuk lebih dinamis dalam belajar. Guru hanya berperan sebagai fasilitator, menilai item pekerjaan siswa yang ditunjukkan dengan hasil pekerjaan yang ia hadapi, dengan demikian memberikan item-item asli yang dapat menunjang imajinasi siswa sehingga dapat berpikir secara mendasar dalam

menguraikan faktor-faktor yang ada di dalamnya.

### **2. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning***

Pendidikan yang tidak hanya terampil dalam suatu bidang, namun juga kreatif dalam mengembangkan bidang yang ditekuninya, diperlukan untuk menjawab tantangan masa depan yang terus berubah serta persaingan yang semakin ketat. Hal ini harus ditunjukkan dalam semua mata pelajaran sekolah, termasuk ekonomi. Kreativitas siswa harus dikembangkan di semua bidang pendidikan, terutama di bidang ekonomi. Dengan model pembelajaran yang tepat, daya inovasi mahasiswa dapat diperluas. Dalam kegiatan pembelajaran ekonomi, guru biasanya menyampaikan materi pelajaran melalui ceramah dan catatan. Akibatnya siswa kehilangan minat dalam kegiatan belajar dan cepat bosan. Sikap siswa akan tetap pasif jika proses belajar tidak diubah, taraf berpikirnya hanya sampai pada tahap mengingat dan menghafal, serta tidak mampu menyelesaikan soal-soal berpikir dan konseptual. Akhirnya, nilai rendah tercapai. Oleh karena itu, model pembelajaran yang tepat sangat diperlukan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar siswa, meningkatkan interaksi dengan siswa, meningkatkan berpikir kreatif, dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif. Sejumlah sistem pembelajaran

sangat bergantung pada model pembelajaran.

Oleh karena itu, guru harus cerdas dan terampil dalam memilih metode pembelajaran. Memilih model yang tidak pantas membuat pembelajaran menjadi tidak memadai. Tujuan pembelajaran—baik yang khusus untuk masing-masing bidang studi maupun tujuan pendidikan nasional—mungkin tidak akan tercapai jika guru salah memilih model. Pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas ekonomi, khususnya yang membahas topik ekonomi. Siswa akan bekerja dalam tim dan berkolaborasi dengan guru mata pelajaran untuk belajar menggunakan metode ini. Siswa akan memperoleh keterampilan perencanaan, pengorganisasian, negosiasi, dan mencapai kesepakatan tentang apa yang perlu dilakukan ketika mereka belajar dalam tim. Model pembelajaran proyek atau dikenal dengan pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi model alternatif untuk semua mata pelajaran dan menambah dimensi baru pada pembelajaran tradisional.

Pusat pembelajaran yang disusun berdasarkan proyek sehubungan dengan pertanyaan atau isu yang memberi semangat untuk mewujudkan ide dan standar. Siswa juga terlibat dalam penyelidikan produktif melalui pembelajaran berbasis proyek. Desain,

pengambilan keputusan, pemecahan masalah, penemuan, atau proses pembuatan model merupakan pilihan untuk penyelidikan ini. Kegiatan tersebut harus melibatkan transformasi siswa dan konstruksi pengetahuan dalam pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk memperoleh peluang pertumbuhan ke tingkat kritis. Pembelajaran berbasis proyek berfokus pada kemandirian, pengambilan keputusan, waktu kerja yang mudah, dan tanggung jawab siswa. Produk yang dihasilkan merupakan tujuan pembelajaran berbasis proyek.

### **Analisis dan Interpretasi Temuan Penelitian**

Mengingat akibat dari penemuan ujian yang tergambar di atas, maka kebetulan penggunaan model pembelajaran berbasis Venture dapat lebih mengembangkan lebih lanjut hasil belajar siswa kelas X IIS-I SMA Negeri 1 Lahusa tahun ajaran 2023/2024. . Hal ini terlihat dari pengolahan data observasi dan tes belajar siswa pada siklus I dan II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Project Based Learning*. Selama praktik pembelajaran dan pembelajaran dilakukan, hasil penegasan menunjukkan bahwa siswa menunjukkan hasil yang tinggi sehingga hasil wawasan yang diperoleh seharusnya secara umum sangat baik.

Kemampuan seorang pengajar atau ilmuwan untuk berhasil melaksanakan suatu gerakan pembelajaran menghadapi kelas belajar, menangani sifat dan watak siswa, menyebarkan materi yang perlu diperhatikan siswa, mendominasi sarana model pembelajaran yang digunakan, bertindak sebagai seorang fasilitator bagi mahasiswa, dan memanfaatkan faktor-faktor dalam dan luar yang terkait dengan topik sebagai media perolehan-tidak dapat dipisahkan dari penemuan-penemuan penelitian sebelumnya. Dampak dari persepsi penonton menunjukkan bahwa kemampuan analisis (instruktur) dipandang secara umum sangat baik.

**Tabel 5. Nilai Siswa Tes Siklus I dan II  
(Pertemuan I dan II)**

| Siklus | Perolehan Nilai<br>Rata-rata | Jumlah<br>Siswa | Persentase<br>Ketuntasan |
|--------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1      | 72,03.                       | 26              | 65,3%,                   |
| 2      | 86,15                        | 26              | 92,3%                    |

Sumber:Peneliti 2023

Model pembelajaran berbasis proyek berpotensi memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, terbukti dari temuan penelitian yang telah dilakukan. Nilai rata-rata hasil belajar masa lalu pada siklus I adalah 72,03. Tingkat ketuntasan sebesar 65,3% dengan jumlah peserta didik sebanyak 17 orang dan kurang memenuhi sebanyak 34,6% dengan jumlah peserta didik sebanyak 9 orang dari jumlah peserta didik sebanyak 26 orang. Sedangkan hasil belajar siklus II sebesar 86,15. Tingkat ketuntasan sebesar 92,3%

dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 orang dari jumlah peserta didik sebanyak 28 orang dan ketuntasan sebanyak 7,6% dengan jumlah peserta didik sebanyak 2 orang dari jumlah peserta didik sebanyak 26 peserta didik. Melihat dari hasil belajar siswa yang telah diperoleh, maka dapat diduga bahwa penggunaan model pembelajaran Task based learning dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan model pembelajaran berbasis proyek tidak hanya mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan, tetapi juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika menyelesaikan permasalahan yang muncul selama kegiatan tersebut. Ada

beberapa hambatan khususnya terhadap kegiatan penelitian ini:

- 1) Eksplorasi diselesaikan secara eksklusif di kelas.
- 2) Sebanyak 26 orang dari kelas X IIS-1 berpartisipasi dalam penelitian.
- 3) Karena hanya ilmu ekonomi yang menjadi fokus penelitian, maka temuannya mungkin tidak bisa dibandingkan dengan bidang lain.
- 4) Penelitian dilakukan di sekolah yang sumber belajarnya tidak memadai, sehingga menghasilkan efektivitas temuan secara keseluruhan yang buruk..

#### **D. Penutup Kesimpulan**

1. Dilihat dari kelebihan siklus I dan II dapat dilihat bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa sudah maksimal atau dengan kata lain memenuhi standarisasi yang telah di tentukan.
2. Pemahaman siswa terhadap permasalahan ekonomi dalam kaitannya dengan kebutuhan manusia, kelangkaan, dan sistem perekonomian dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran project based learning. Hal ini karena dengan menerapkan model pembelajaran berbasis Venture, siswa lebih dinamis dalam latihan pembelajaran dan dapat berpikir secara mendasar dalam menangkap ide materi dengan baik.
3. Hasil belajar siswa siklus I sebesar 72,03 memenuhi syarat ketuntasan minimal satuan pendidikan sebesar 65. Tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus kepala sekolah sebesar 65,3%. Tingkat pemenuhan yang diperoleh diatur belum mencapai tujuan idealnya sesuai pencapaian target pembelajaran. Demikian seterusnya pada siklus berikutnya, diperoleh nilai sebesar 86.15. dengan tingkat pemenuhan sebesar 92,3%, berada pada klasifikasi sangat baik. Dengan cara ini hasil-hasil ini menunjukkan hasil yang sangat baik. Dilihat dari derajat prestasi belajar siswa, maka dalam keadaan ini tujuan pembelajaran idealnya telah tercapai

sesuai tujuan pembelajaran pada umumnya.

#### Saran

1. Sekolah khususnya guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Project based Learning* pada muatan lain yang relevan dengan materi pelajaran yang diajarkan karena penerapannya menghasilkan hasil belajar yang lebih unggul dibandingkan model pembelajaran lainnya.
2. Untuk memastikan bahwa guru hanya berperan sebagai fasilitator bagi siswa untuk mengarahkan, menarik kesimpulan dari materi yang diajarkan, dan mengevaluasi hasil belajar siswa, maka guru hendaknya selalu memberikan dorongan dan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis agar dapat memahami materi. konsep materi yang dipelajari.

#### E. Daftar Pustaka

- Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. *International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Fau, A. D. (2022a). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS

- SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi, 3(2), 10–18.  
<https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545>
- Fau, A. D. (2022b). Kumpulan Berbagai Karya Ilmiah & Metode Penelitian Terbaik Dosen Di Perguruan Tinggi. CV. Mitra Cendekia Media.
- Fau, Amaano., D. (2022). Teori Belajar dan Pembelajaran. CV. Mitra Cendekia Media.
- Felisia Reformasi Daeli. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA . *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 50-65.  
<https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1577>
- Gaurifa, M., Harefa, D., (2023). Development Of A Cartesian Coordinate Module To The Influence Of Implementing The Round Club Learning Model On Mathematics Student Learning Outcomes. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 45–55
- Gulo, D. (2024). PENGARUH KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH TERHADAP KINERJA GURU SMK SWASTA KRISTEN BNKP DARO-DARO LAHUSA BALAEKHA. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 39-49.  
<https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1562>
- Halawa, E. (2024). EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONSTRUKSIVISME TERHADAP PRESTASI BELAJAR EKONOMI PADA MATERI MODEL DIAGRAM INTERAKSI PELAKU EKONOMI SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 ULUSUSUA TAHUN PELAJARAN 2023/2024. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 33-38.  
<https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1513>
- Halawa, S., & Darmawan Harefa. (2024). THE INFLUENCE OF CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BASED DISCOVERY LEARNING MODELS ON ABILITIES STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 11-25.  
<https://doi.org/10.57094/afore.v3i1.1711>
- Harefa, A., D. (2022). KUMPULAN STRATEGI & METODE PENULISAN ILMIAH TERBAIK DOSEN ILMU HUKUM DI PERGURUAN TINGGI.
- Harefa, D. (2022). EDUKASI PEMBUATAN BOOKCAPTHER PENGALAMAN OBSERVASI DI SMP NEGERI 2 TOMA. *Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2).

- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. *Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Harefa, D. (2023). The Relationship Between Students' Interest In Learning And Mathematics Learning Outcomes. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–11.
- Harefa, D., D. (2020). Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2022). Kewirausahaan. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/teori-perencanaan-pembelajaran-GO5ZY.html>
- Hendrik Kuasa Sihura, Arwan Karier Harefa, & Yulimina Giawa. (2023). PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA UD. MAWAR DESA TUINDRAO KECAMATAN AMANDRAYA. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(2), 104 - 122. <https://doi.org/10.57094/jpe.v4i2.990>
- Howardi Visza Adha, Tafonao, A., & Zebua, W. S. (2023). PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(2), 131-144. <https://doi.org/10.57094/jpe.v4i2.1060>
- Hulu, S., Laia, B., & Windayani, N. L. I. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MASTERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMA NEGARI 1 LAHUSA. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(2), 145-154. <https://doi.org/10.57094/jpe.v4i2.1070>
- Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. *PRISMA*, 11(1), 210–220.
- Laia, A. (2024). MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAKEM PADA MATERI KETENAGAKERJAAN DI KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 O'O'U. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 23-32. <https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1510>

- Laia, M. F (2023). Development Of A Cartesian Coordinate Module To Improve The Ability To Understand Mathematical Concepts. Afore: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 27–44
- Lisna, L. wati L. (2024). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN COOPERATIVE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR . *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 77-87. <https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1576>
- Marta, M. M. W. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 MANIAMOLO. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 66-76. <https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1567>
- Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html>
- Saota, H. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERBASIS POWERPOINT PADA MATA PELAJARAN EKONOMI UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 3 SATU ATAP ARAMO. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 15-22. <https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1462>
- Sarumaha, H. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI MASALAH EKONOMI DALAM SISTEM EKONOMI DI KELAS X-TKJ SMK NEGERI 1 FANAYAMA. *Curve Elasticity: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 1-14. <https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1448>
- Sarumaha, M. D. (2022). Catatan Berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi. Lutfi Gilang. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=8WkwxCwAAAAJ&authuser=1&citation\\_for\\_view=8WkwxCwAAAAJ:-f6ydRqryjwC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=8WkwxCwAAAAJ&authuser=1&citation_for_view=8WkwxCwAAAAJ:-f6ydRqryjwC)

- Sarumaha, M., & Harefa, D. (2022). Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa. *NDRUMI: Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1), 27–36. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/NDRUMI>
- Sarumaha, M., Harefa, D., Piter, Y., Ziraluo, B., Fau, A., Telaumbanua, K., Permata, I., Lase, S., & Laia, B. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 08(20), 2045–2052.
- Sarumaha, Martiman S., D. (2023). Model-model pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/model-model-pembelajaran-0BM3W.html>
- Sarumaha, W, F. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Perpangkatan Dan Bentuk Akar Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas Ix Di Smpps Kristen Bnkp Telukdalam Ta. 2022/2023. Afore: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 12–26.
- Telaumbanua, M., Harefa, D. (2020). Teori Etika Bisnis dan Profesi Kajian bagi Mahasiswa & Guru. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.
- Tonius Gulo, D. H. (2023). Identifikasi Serangga ( Insekta ) yang merugikan Pada Tanaman Cabai Rawit di Desa Sisarahili Ekholo Kecamatan Lolowau Kabupaten Nias Sealatan. *Jurnal Sapta Agrica*, 2(1), 50–61.
- Umi Narsih, D. (2023). Bunga rampai “Kimia Analisis farmasi.” Nuha Medika. <https://www.numed.id/produk/bunga-rampai-kimia-analisis-farmasi-penulis-umi-narsih-faidliyah-nilnaminah-dwi-ana-anggorowati-rini-kartika-dewi-darmawan-harefa-jelita-wetri-febrina-a-tenriugi-daeng/>
- Waruwu, N. I. (2024). PENGARUH LINGKUNGAN EKSTERNAL TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA RUMAH MAKAN DI KELURAHAN PASAR

TELUKDALAM. *Curve Elasticity:*

*Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1), 88-99.

<https://doi.org/10.57094/jpe.v5i1.1571>

Waruwu, S., & Tafonao, A. (2023).

PENERAPAN MODEL

PEMBELAJARAN SCRAMBLE

DALAM MENINGKATKAN HASIL

BELAJAR SISWA. *Curve Elasticity:*

*Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 4(2), 123-

130.

<https://doi.org/10.57094/jpe.v4i2.1058>

Ziliwu, S. H. dkk. (2022). ANALISIS

KEMAMPUAN KONEKSI

MATEMATIKA PADA MATERI

TRANSFORMASI SISWA KELAS XI

SMK NEGERI 1 LAHUSA TAHUN

PEMBELAJARAN 2020/2021. *Afore:*

*Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1),

15-25.