

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)

Oleh:

**Murnilah Gulo**

Guru Fisika SMA Negeri 3 Gunungsitoli

Email: murnilah123@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika di kelas X SMA Negeri 3 Gunungsitoli. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Fisika siswa melalui model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD). Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Objek penelitian ini adalah kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli dengan jumlah siswa 36 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes tulisan dalam bentuk uraian, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 61,88 dengan ketuntasan siswa 33,33% dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata adalah 81,25 dan ketuntasan kelas 91,67%. Siswa yang tidak aktif pada siklus I pertemuan pertama mencapai 60%, pertemuan kedua 40% dan pada siklus II mengalami penurunan ketidaktifan siswa yaitu pada pertemuan pertama mencapai 30% dan pertemuan kedua 10%. Hal ini dikarenakan dengan menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) siswa lebih terlibat aktif dalam pembelajaran, lebih memahami konsep materi dengan baik, daya analisis siswa terhadap masalah meningkat dan pembelajaran kelompok yang dilaksanakan membuat siswa lebih terbuka dalam menyampaikan ide-ide baru. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi Gerak Melingkar. Oleh karena itu, peneliti menyarankan: Hendaknya model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar fisika khususnya pada materi Gerak Melingkar.

**Keywords :** Peningkatan, Hasil, Belajar Fisika, Metode Pembelajaran.

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pembekalan diri kita dengan sesuatu yang belum ada pada kita sewaktu masa kanak-kanak, akan tetapi kita membutuhkannya di waktu dewasa. Menurut Henderson dalam (Harefa, D, 2020) "Pendidikan merupakan suatu proses pertumbuhan dan perkembangan, sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik, berlangsung sepanjang hayat sejak manusia lahir". Pendidikan bagian dari usaha manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya, yang berlangsung sepanjang hayat.

Pendidikan Nasional memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Harefa, 2021). Sistem pendidikan Indonesia menegaskan bahwa tujuan pendidikan nasional dan pembangunan pada umumnya adalah ingin menciptakan manusia seutuhnya dengan cara mengubah pola pikir masyarakat menuju arah yang lebih baik. Maksudnya manusia yang lengkap, selaras, serasi dan seimbang dan menciptakan pribadi yang utuh dengan nilai kebhinekaan (Harefa, D., Hulu, 2020).

Untuk mewujudkan tujuan dan fungsi pendidikan Nasional, maka sekolah sebagai wadah pendidikan harus dapat melaksanakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berperan aktif langsung, serta mempersiapkan guru yang profesional dibidangnya. Dalam hal tersebut, pemerintah tidak terlepas untuk ikut serta mewujudkan tujuan dan fungsi dari pendidikan nasional. Oleh karena itu pemerintah harus memberikan kebijakan-kebijakan tertentu terhadap hal yang terkait dengan perbaikan pelaksanaan pembelajaran.

Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Usaha yang telah dilakukan pemerintah adalah melakukan perubahan kurikulum. Dari kurikulum 1994 menjadi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) pada tahun pelajaran 2004/2005. Kurikulum tersebut juga akhirnya diubah menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada Tahun Pelajaran 2006/2007 seterusnya Pada tahun 2013 KTSP diperbaharui menjadi Kurikulum 2013 yang menuntut siswa yang lebih aktif dalam mencari informasi tentang materi pelajaran (Harefa, D., Telaumbanua, 2020).

Di samping usaha yang dilakukan pemerintah, guru sebagai pengajar juga mengubah pendekatan dan strategi mengajar fisika. Keberhasilan

pengajaran, ditentukan dengan penguasaan siswa terhadap bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru (Harefa, 2018).

Kurikulum 2013 revisi merupakan paradigma baru dalam dunia pendidikan Indonesia (Harefa, 2020). Kurikulum 2013 revisi ini diharapkan akan membawa perbaikan di dunia pendidikan. Salah satu ciri khas dari kurikulum 2013 adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, artinya siswa terlibat langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Prinsip dasar kegiatan belajar mengajar pada K13 yaitu berpusat pada siswa, mengembangkan keaktifan siswa, menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang, mengembangkan beragam kemampuan yang bermuatan nilai dan belajar melalui berbuat” (Harefa, 2020).

Untuk mewujudkan pembelajaran yang berkualitas, sangat dibutuhkan adanya kreatifitas dan inovasi yang terus menerus dari guru dalam mengembangkan kegiatan belajar mengajar. Dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa dengan pembelajaran yang berkualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang langsung mengemban misi dalam proses pembentukan watak atau karakter siswa yang sesuai dengan kepribadian bangsa dalam kegiatan pengembangan pembelajaran fisika (Harefa, D., Ndruru, M., Ndraha, L., 2020). Karakteristik pembelajaran fisika tersebut sebenarnya sama dengan mata pelajaran yang lain, yaitu sama-sama mengembangkan kompetensi kognisi, afeksi dan psikomotorik siswa, hanya bedanya pada ranah afeksi menjadi titik tekan untuk dikembangkan.

Untuk membangun kemampuan afeksi siswa pada pendidikan dasar setingkat dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga SMA, dibutuhkan kompetensi kognisi yang cukup memadai dalam membangun wawasan dan pengetahuan siswa tentang materi gerak melingkar (Harefa, 2020). Wawasan dan pengetahuan tersebut bukan merupakan hasil perolehan pasif yang didapat dari proses transfer informasi dari pendidik, tetapi merupakan pengetahuan yang diperoleh dari proses konstruksi dan rekonstruksi oleh siswa sendiri, karena proses demikian ini akan lebih memperkuat ketajaman berpikir atau kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan respek dan tingkat kepekaan siswa (Telaumbanua, M., Harefa, 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal penulis di SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada tanggal 12 Juli 2021 diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran lebih didominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif (pasif), sebagian siswa bergurau dengan temannya dan mengantuk saat proses pembelajaran berlangsung. Hal demikian didukung, rata-rata hasil belajar siswa kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada mata pelajaran fisika untuk semester terakhir jika dibandingkan dengan

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata fisika.

Permasalahan di atas tidak dapat dibiarkan karena berdampak pada mutu pendidikan di SMA 3 Gunungsitoli khususnya di kelas X-MIPA 1. Untuk itu, dibutuhkan kreatifitas dan inovasi dalam pembelajaran mata pelajaran pendidikan fisika dengan menggunakan berbagai cara yang menarik yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari melalui proses pelibatan siswa dalam merekonstruksi hasil pengamatannya sehari-hari dan hasil gagasan-gagasannya. Dalam mengatasi permasalahan di atas, peneliti mencoba memberikan solusi yaitu dengan penerapan model pembelajaran Investigasi Kelompok, yang mampu mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dengan sintaks pengarahannya, buat kelompok heterogen (4-5 orang), diskusikan bahan belajar-LKS-modul secara kolaboratif, sajian-presentasi kelompok sehingga terjadi diskusi kelas, membuat kuis individu dan membuat skor perkembangan tiap siswa atau kelompok dan memberikan pujian (Harefa, D., Ndruru, M., Ndraha, L., 2020).

Berdasarkan latar belakang di atas. Penulis berkeinginan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berupa pemberian tindakan melalui pembelajaran baru yang mengajak siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), maka penulis menyusun skripsi ini dengan judul: **“Peningkatan Hasil Belajar Fisika dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD)”**.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) di kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli Tahun Pembelajaran 2021/2022”?

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) di kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli Tahun Pembelajaran 2021/2022.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran yang terjadi dikelas X SMA Negeri 3 Gunungsitoli. Hasil utama dari penelitian ini berupa peningkatan hasil belajar siswa dan perbaikan kualitas pembelajaran. Kunandar dalam (Harefa, 2020) menyatakan Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan

langkah-langkah yaitu merancang, melaksanakan, mengamati, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses atau hasil pembelajaran.

### 1. Objek Penelitian

Adapun objek tindakan dalam penelitian ini adalah:

- Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam pembelajaran fisika materi pokok gerak melingkar.
- Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika.

### 2. Lokasi dan Subjek Penelitian

- Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri 3 Gunungsitoli. Sekolah ini terletak di Jl, Maena No.3, Kel. Iilir, Kec Gunungsitoli, Prov Sumatera Utara Kode Pos 22815. Penulis memilih lokasi ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan berikut:

- Sekolah ini sangat terbuka untuk pelaksanaan penelitian
- Pelaksanaan pembelajaran fisika selama ini masih menggunakan pembelajaran konvensional dan kadang-kadang menggunakan metode diskusi namun belum terlaksana secara baik dan benar.
- Hasil belajar siswa pada materi gerak melingkar kurang maksimal.

- Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli Tahun Pembelajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri dari 17 orang laki-laki dan perempuan 19 orang.

### 3. Waktu dan Lama Tindakan

Sesuai dengan rencana peneliti, penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pembelajaran 2021/2022 pada bulan Juli-Agustus 2021. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jadwal pembelajaran mata pelajaran fisika di sekolah yang bersangkutan.

### 3. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMANegeri 3 Gunungsitoli. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-MIPA yang berjumlah 36 orang. Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti melakukan konsultasi kepada Kepala Sekolah dan atas persetujuannya, maka penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan jadwal mata fisika yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti alur sebagai berikut (Harefa, 2020):

- Perencanaan, meliputi menyiapkan desain proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), menyiapkan perangkat pembelajaran, menyiapkan lembar observasi serta menentukan pengamat.

- Tindakan, meliputi seluruh rangkaian kegiatan dalam menerapkan model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) (Harefa, D., 2020).

- Pengamatan, meliputi kegiatan observasi terhadap kemampuan peneliti dalam menerapkan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), pengamatan terhadap ketidakaktifan siswa serta pengamatan terhadap perhatian, minat, rasa senang dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pengamatan dilaksanakan setiap pertemuan.

- Refleksi, meliputi kegiatan analisis atau evaluasi terhadap hasil pengamatan serta tindakan-tindakan terhadap kelemahan yang ditemukan.

Pembahasan penelitian dimaksudkan untuk memberikan interpretasi yang memungkinkan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembahasan temuan penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian, kajian pustaka, dan keterbatasan penelitian. Agar lebih terarah maka urutan pembahasan penelitian akan diuraikan berikut ini:

#### 1. Permasalahan Pokok Penelitian

Sebagaimana telah diuraikan pada bab I, bahwa permasalahan pokok dalam penelitian ini yaitu terbatas pada peningkatan motivasi belajar siswa kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada mata fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan suatu penelitian dengan tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada mata fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD).

#### 2. Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok Penelitian

Berdasarkan permasalahan pokok yang perlu dicari solusi pemecahan dengan menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), maka hasil yang dapat diperoleh memberikan jawaban atas permasalahan pokok dalam penelitian ini (Harefa, D, 2020). Keberhasilan siswa dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) maka dapat diketahui melalui hasil pengamatan dan pengolahan data baik terhadap peneliti dalam melaksanakan pembelajaran, terhadap siswa yang tidak aktif, terhadap perhatian, minat, rasa senang dan motivasi siswa selama mengikuti proses pembelajaran maupun terhadap evaluasi tes hasil belajar siswa (Surur, M., 2020).

Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan untuk meneliti ternyata pada awal pembelajaran masih belum mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik dimana rata-rata hasil pengamatan terhadap kemampuan peneliti pada siklus I hanya mencapai 67,5% sementara pada siklus

II mengalami peningkatan yaitu 88,75%. Data ketidakaktifan siswa pada siklus I mula-mula banyak terdapat siswa yang tidak aktif yaitu rata-rata 47,15% lalu kemudian ketidakaktifan siswa mengalami penurunan pada siklus II yaitu sebesar 20% (Arikunto, 2013).

Skor hasil belajar siswa setelah dilakukan evaluasi pada siklus I diketahui nilai rata-rata yaitu 61,87 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 28 orang atau 66,67% dan yang tidak tuntas sebanyak 8 orang atau 33,33%. Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata sebesar 81,25 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 orang atau 91,67% dan yang tidak tuntas sebanyak 2 orang atau 8,33%.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus I terdapat beberapa kekurangan dan motivasi belajar siswa masih berada pada kategori kurang tetapi setelah dilakukan perbaikan pada siklus II maka kemampuan belajar siswa mengalami peningkatan berada pada kategori baik.

Jadi jawaban umum atas permasalahan pokok penelitian yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD), maka dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fisika di Kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada mata fisika Tahun Pembelajaran 2021/2022.

### 3. Analisis Data Penafsiran Temuan Penelitian

Data yang telah dianalisis adalah data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan tes hasil belajar, dan data kualitatif berupa pengamatan. Setelah data tersebut diolah dan dipaparkan atau dinarasikan sehingga dapat lebih sejalan dan bermakna (Harefa, 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan untuk peneliti pada siklus I diketahui kemampuan dalam menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) selama dua kali pertemuan yaitu sebesar 67,5% dan pada siklus II meningkat menjadi 88,75%. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I tidak dapat terlaksana dengan baik disebabkan karena pada awalnya peneliti kurang terbiasa mengajar sehingga dalam menyimpulkan materi pelajaran masih kaku, tetapi setelah berlangsungnya proses pembelajaran pada pertemuan berikutnya, proses pembelajaran semakin lancar sehingga hasil belajar dan motivasi belajar siswa menjadi meningkat (Harefa et al., 2021).

Hasil pengolahan data terhadap ketidakaktifan siswa selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, banyak terdapat siswa yang tidak aktif yaitu sebanyak 18 orang atau 50%. Namun pada siklus II mengalami penurunan yaitu menjadi 20% atau sebanyak 6 orang. Pada siklus I siswa banyak yang tidak aktif karena merupakan penyesuaian awal terhadap peneliti sebagai pengajar dan kemudian model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) merupakan model pembelajaran

yang baru terhadap mereka. Pada siklus II mengalami penurunan karena pendekatan yang dilakukan oleh peneliti sehingga siswa menjadi tertarik dan proaktif dalam pembelajaran (Harefa, 2020e).

Hasil tes uraian pada siklus I menggambarkan hasil penelitian bahwa rata-rata hasil belajar siswa masih belum mencapai target yaitu dengan nilai rata-rata 61,87 jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 28 orang atau 66,67%, dan yang tuntas sebanyak 8 orang atau 33,33%. Hal ini disebabkan karena kemampuan peneliti dalam menguasai penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) masih belum maksimal, ketidakaktifan siswa yang tinggi serta perhatian, minat, rasa senang dan motivasi siswa yang masih belum optimal sehingga menyebabkan hasil belajar pada siklus I masih rendah (Harefa, D., 2020). Dengan adanya perbaikan-perbaikan pembelajaran pada siklus II maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu mencapai rata-rata nilai sebesar 81,25 dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 orang atau 91,67%, dan yang tidak sebanyak 2 orang atau 8,33%. Dari paparan tersebut maka hasil analisis temuan penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan fisika di Kelas X-MIPA 1 SMA Negeri 3 Gunungsitoli pada mata pelajaran fisika Tahun Pembelajaran 2021/2022.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa proses penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) sangat efektif diterapkan dalam meningkatkan kemampuan siswa khususnya pada mata pelajaran fisika. Penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa karena model pembelajaran ini pengalaman dan kegiatan belajar siswa akan selalu relevan dengan tingkat perkembangan siswa dan Membangkitkan motivasi belajar, memperluas wawasan dan aspirasi guru dalam mengajar dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar.

### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Harefa, D., Hulu, F. (2020). *Demokrasi Pancasila di era kemajemukan*. CV. Embrio Publisher,.
- Harefa, D., Ndruru, M., Ndraha, L., M. (2020). *Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris Dalam Sains*. CV Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). *Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., D. (2020). *Teori Model Pembelajaran Bahasa Inggris dalam Sains*. CV. Insan

- Cendekia Mandiri.
- Harefa, D, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 1–18.
- Harefa, D., D. (2020). Pelatihan Menendang Bola Dengan Konsep Gerak Parabola. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 75–82.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirtti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 35–48.
- Harefa, D. (2019). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786.
- Harefa, D. (2020a). *Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020b). *Belajar Fisika Dasar untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020c). Peningkatan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Prediction Guide. *Indonesian Journal of Education and Learning*, 4(1), 399–407.
- Harefa, D. (2020d). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v13i10.592>
- Harefa, D. (2020e). Peningkatan Strategi Hasil Belajar IPA Fisika Pada Proses Pembelajaran Team Gateway. *JURNAL ILMIAH AQUINAS*, 3(2), 161–186.
- Harefa, D. (2021). *Monograf Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional design dalam pembelajaran fisika*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D., Ge'e, E., Ndruru, K., Ndruru, M., Ndraha, L. D. M., Telaumbanua, T., Sarumaha, M., & Hulu, F. (2021). Pemanfaatan Laboratorium IPA di SMA Negeri 1 Lahusa. *EduMatSains Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 5(2), 105–122.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Telaumbanua, M., Harefa, D. (2020). *Teori Etika Bisnis dan Profesi Kajian bagi Mahasiswa & Guru*. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.