PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PAYARAMAN PADA MATERI KINEMATIKA PASCA PANDEMI COVID 19

SKRIPSI

Oleh

Jilan Nabilah

NIM: 06111381823040

Program Studi Pendidikan Fisika

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG

2022

PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PAYARAMAN PADA MATERI KINEMATIKA PASCA PANDEMI COVID 19

SKRIPSI

Oleh :

Jilan Nabilah

NIM: 06111381823040

Program Studi : Pendidikan Fisika

Mengesahkan .

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Saparini, S.Pd., M.Pd
NIP. 198610052015042002

Pembimbing,

Dr.Sardianto MS, M.Pd., M.Si
NIP. 196706281993021001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PAYARAMAN PADA MATERI KINEMATIKA PASCA PANDEMI COVID 19

SKRIPSI

Oleh :

Jilan Nabilah

NIM: 06111381823040

Program Studi : Pendidikan Fisika

Disetujui untuk diajukan Ujian Akhir Program Sarjana

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Saparini, S.Pd., M.Pd
NIP. 198610052015042002

Pembimbing,

Dr.Sardianto MS, M.Pd., M.Si
NIP. 196706281993021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Jilan Nabilah
NIM	: 06111381823040
Program Studi	: Pendidikan Fisika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Payaraman pada Materi Kinematika Pasca Pandemi Covid 19" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan pada skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 22 November 2022

Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL

BD7AKX191571842

Jilan Nabilah

NIM. 06111381823040

iv

PRAKATA

Skripsi dengan judul "Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Payaraman pada Materi Kinematika Pasca Pandemi Covid 19" disusun untuk memenuhi salah satu syarat memeroleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Sardianto MS, M.Pd.,M.Si sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A. Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Dr. Ketang Wiyono, S.Pd.,M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Muhammad Yusup, S.Pd.,M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan Terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Apit Fathurohman, S.Pd.,M.Si.,Ph.D selaku penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini. Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yang selalu menguatkan dan memberikan doa-doa terbaiknya (Ayah Agus Susanto dan Ibu Widia Astuti), Ayuk tersayang yang sudah memberikan pelajaran hidup (Ayuk Almh. Sellie Aspita Dewi, S.Pd), Adik-adik yang sudah mendoakan serta memberi dukungan (Asa Izzati dan Aqila Fazilatun Nisa), abang yang selalu mensupport, membantu, menemani, mengcarry dan selalu ada (Febi Fahriadi), dosen-dosen Pendidikan Fisika, Mbak Nadia, teman-teman seperbimbingan, terkhusus sahabatku (Tuti, Anisya, dan Anis). Serta Mbak Rizka Nabila yang membantu memberikan ide untuk judul skripsi dan keluarga HIMAPFIS yang telah membantu selama penulis mengikuti pendidikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Fisika dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 22 November 2022

Penulis,

Jilan Nabilah

NIM. 06111381823040

v

DAFTAR ISI

BAB I 3
1.1 Latar Belakang 4
1.2 Rumusan Masalah 8
1.3 Tujuan Penelitian 8
1.4 Manfaat Penelitian 8
BAB II 10
2.1 Pengertian Belajar 10
2.2 Hasil Belajar 11
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 13
2.4 Pendekatan Keterampilan Proses Sains 14
2.5 Komponen Penilaian Keterampilan Proses Sains 15
2.6 Pembelajaran Fisika Materi Gerak Lurus 17
2.7 Gerak Parabola 21
2.8 Penelitian Yang Relevan 22
BAB III 25
3.1 Variabel Penelitian 25
3.2 Definisi Operasional 25
3.3 Populasi dan Sampel 25
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian 26
3.5 Metode Penelitian 26
3.6 Prosedur Penelitian 27
3.7 Tehnik Pengumpulan Data 27
3.8 Instrumen penelitian 27
3.8.1 Tes 27
3.9 Tehnik Analisis Data 28
3.9.1 Uji Normalitas 28
3.9.2 Uji Homogenitas 29
3.9.3 Uji Hipotesis 29
BAB IV 31
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian 31
4.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran 31
4.3 Deskripsi Data Penelitian 32

4.3.1 Data Hasil Pretest, Posttest, dan Gain 32
4.4 Analisis Data Penelitian 35
4.4.1 Uji Normalitas 35
4.4.2 Uji Homogenitas 35
4.4.2 Uji Hipotesis 36
4.5 Pembahasan 36
BAB V 40
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran 40
DAFTAR PUSTAKA 41
LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian 32
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 32
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 33
Tabel 4.4 Hasil Gain Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 34
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data 35
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data 35
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik hubungan antara v terhadap t 19
Gambar 2. Grafik hubungan antara *x* terhadap *t* 19
Gambar 3. Hubungan antara *v* terhadap *t* 20
Gambar 4. Grafik hubungan antara x terhadap t 21
Gambar 5. Peluru yang di tembakkan pada sudut elevasi khusus dari ketinggian 21
Gambar 6. Grafik Rata-Rata Nilai Pretest-Posttest Kelas 34

PENGARUH PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PAYARAMAN PADA MATERI KINEMATIKA PASCA PANDEMI COVID 19

Oleh :

Jilan Nabilah

NIM: 06111381823040

Pembimbing : Dr. Sardianto MS, M.Pd., M.Si

Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh pendekatan keterampilan proses sains terhadap hasil pembelajaran Kinematika di SMA Negeri 1 Payaraman. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Payaraman, yang terdiri dari empat kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, yakni kelas X IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 1 sebagai kjelas kontrol. Kelas eksperimen pembelajaran Kinematuika menggunakan pendekatan keterampilan proses sains, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t, diperoleh t_{hitung} = 2,24 dan t_{tabel} = 1,99 yang berarti 2,24 > 1,99. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan pendekatan keterampilan proses sains terhadap hasil pembelajaran Kinematika di SMA Negeri 1 Payaraman.

Kata kunci: keterampilan proses sains, hasil belajar, kinematika

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Saparini, S.Pd., M.Pd

NIP. 198610052015042002

Pembimbing,

Dr. Sardianto MS, M.Pd., M.Si

NIP. 196706281993021001

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan transformasi ke arah perubahan, penguatan, dan pengoptimalan seluruh potensinya manusia. Maka sebab itu, pendidikan tidak mengutamakan dimensi waktu dan ruang, tidak dapat dibatasi oleh minimnya waktu belajar dan juga tembok sekolah (Chomariah, 2018).

Dalam UU No. 20 tahun 2003 terkait sistem pendidikan nasional menyebutkan jika pendidikan yakni usaha sadar dan terstruktur guna merealisasikan kondisi belajar/tahap pembelajaran agar murid aktif kembangkan peluang yang mempunyai kepribadian, spiritual, kecerdasan, pengendalian diri, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan diri, rakyat, bangsa dan negara (Noor, 2018).

Pendidikan yakni kepentingan manusia yang krusial sebab pendidikan memiliki tugas guna mempersiapkan SDM guna pembangunan bangsa dan negaranya. Kemajuan (IPTEK) menyebabkan perubahan dan pertumbuhan ke arah yang semakin kecil. Hal ini memunculkan permasalahan sosial dan tuntutan baru yang tidak bisa di prediksi sebelum itu, maka pendidikan selalu mendapat permasalahan sebab ada perbedaan yang diinginkan terhadap hasil yang bisa di raih dari tahap pendidikan (Syah M, 2004). Sebab pendidikan sebuah keperluan yang krusial pada kehidupan orang, terlebih saat ini, kemajuan IPTEKi bertambah cepat dan beragampermasalahan yang ditemukan, maka mengharuskan kita guna terus berinovatif dan tumbuh berlandaskan jaman. Pendidikan yang bagus, bermutu bukan soal yang mudah, sebab kesuksesan dari pendidikan di pengaruhi oleh banyak unsur. Unsur unsur itu terdiri kurikulum, fasilitas, siswa, guru, dan pendekatan pengajar yang dipakai. Seluruh unsur ini wajib di desain dengan sebegitu demikian rupa, maka bisa membentuk sebuah pembelajaran yng maksimal sebab dasar dari pendidikan yakni tahap pembelajaran (Devi & Kriswiharsi, 2020).

Pembelajaran yakni sadar usaha dan di sengaja oleh guru guna membentuk siswa belajar dengan aktif ketika kembangkan kreativitasnya berfikir. Indikator kesuksesan sebuah pembelajaran yakni teraihnya ketuntasaan belajar murid yang di gambarkan oleh nilai kognitif, nilai efektif, serta nilai psikmotorik (Hutapea, 2019).

Pembelajaran memiliki dua ciri yakni, satu pada tahap pembelajaran mengaitkan tahap mental sikap siswa dengan optimal, bukan Cuma mengharuskan siswa hanya

mendengar dan mencatat, namun menginginkan siswa pada tahap berfikir. Kedua pembelajaran menciptakan kondisi tanya jawab terus di arahkan guna merubah dan menaikan berfikir siswa guna mendapat pengetahuan. Hal yang terjadi semua baik dengan fisik atupun mental, perubahan terus ke arah yang positif dan semakin baik, sifatnya tetap dan bisa dilaksanakan secara ada nya motivasi di dalamdiri serta bisa terjadi selamanya. Ini mengambarkan jika ciri dari belajar itu yakni adanya perubahan yang semkain baik selaku hasil dari aktivitas belajar, khususnya pada sains (Fadhil.MRI, 2017).

Penbelajaran sains, termasuk fisika wajib di jalankan menggunakan metode dan pendekatan yang cocok, ini dkarenakan sebab dalam pembelajaran IPA beragam konsep yang rumit guna di pelajari dan di uraikan secara konvensional. Aktivitas belajar mengajar konnvensional, di mana guru cuma memakai metode belajar misalnya menguraikan materi dengan hafalan,abstrak, para pengajar belum sadar bahwa dapat membinasakan peluang dan kreativitas yang di miliki oleh murid. Pemakai metode konvensional cuma menekankan pada kognitif, sementara afektif dan psikomotorik kurang di sentuh. Hal ini tidak berlandaskan kurikulum yang saat ini yang mengutamakan pada tiga ranah di atas guna di tumbuhkan. Secara ringkasnya, sains boleh diertikan sebagai pembinaan pengetahuan (body of knowledge) yang timbul daripada klasifikasi sistematik semua penemuan sains sejak zaman dahulu, atau biasa dipanggil sains sebagai produk. Produk yang dimaksudkan adalah fakta, prinsip, model, undang-undang semula jadi, dan banyak teori yang membentuk alam semesta biasa pengetahuan saintifik sebagai bangunan di mana banyak hasil sains disusun daripada banyak penemuan. Sains juga boleh bermaksud kaedah tertentu untuk menyelesaikan masalah, atau yang biasa dipanggil sains proses (Sumintono, 2010).

Fisika yakni termasuk dari sains, dasar sains terdiri 3 hal yakni produk, sikpa ilmiah, dan proses. Produk yakni sekumpulan ilmu yang meliputi atas teori, prinsip dan hukum, proses yakni cara kerja yang dilaksanakan guna mendapatkan produk, sementara sikap ilmiah yakni seluruh tingkahlaku yang di butuhkan ketika menjalankan tahap. Pembelajaran fisika memberi bantuan siswa guna kembangkan diri jadi seorang yang mempunyai sikap ilmiah, bisa memproses 13 kejadian dan pengetahuan yang di didapat serta bisa mempelajari gimana kejadian kejadian yang ada di sekelilingnya bekerja (Maros & Juniar, 2016).

Penyediaan pelajaran fisika tidak cuma di arahkan pada penguasan materi (ranah kognitif) namun juga afektif dan psikomotorik. Pembelajaran fisika semestinya cenderung mengutamakan pada tahap siswa berfungsi aktif sepanjang tahap ini guna membentuk pengetahuan dengan sederet aktivitas supaya pembelajaran jadi berarti. Pembelajaran fisika tujuanya memberi bekal siswa terhadap pengetahuan, pemahaman, dan kemampuannya guna

pengembangkan IPTEK. Pembelajaran fisika wajib mengutamakan pada konsep fisika berdasarkan dasar IPA yang berkaitan produk, proses, dan sikap ilmiah (Sutarto et al., 2014). Berlandaskan penjabaran di atas sehingga dilihat harus ada pengembangan banyak pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran fisika. Sebuah prinsip guna mengambil pendekatanpembelajaran yakni belajar dengan langsung guna mendapatkan hasil belajar yang berarti. Maka sebab itu, pendekatan keterampilan tahap butuh di kembangkan pada tahap belajar mengajar.

Pendekatan keterampilan proses cenderung mengutamakan peringkat pembelajaran, aktiviti, dan kreativiti pelajar termasuk jalinan fisikal, mental, dan sosial dalam memperoleh pengetahuan, kemahiran, nilai, sikap, dan mengaplikasikannya pada kehidupan seharian untuk mencapai sasaran. Pendekatan keterampilan proses kali ini diterapkan dalam materi gerak lurus. Karena memanfaatkan praktikum, pelajar dapat menggunakan sembilan aspek, yaitu mengamati, mengklasifikasi, menafsirkan, mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan eksperimen, menggunakan alat bahan, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan.

Semasa pandemik, guru tidak dapat memanfaatkan keterampilan proses sains pelajar secara maksimum kerana pembelajaran yang dijalankan semasa pandemik. Halangan utama dalam mengaplikasikan keterampilan proses sains dalam pembelajaran fizika adalah kuota terbatas dan akses rangkaian apabila pelajar mengambil pembelajaran dalam jaringan. Akibatnya, pembelajaran dalam jaringan tidak berkesan karena tidak semua pelajar mengambil bagian dalam pembelajaran jarak jauh. Seperti di SMA Negeri 1 Payaraman, masih terdapat pelajar yang tidak mempunyai handphone yang berfungsi dengan baik untuk menyokong pembelajaran dalam jaringan. Halangan kedua ialah aktivitas pengamatan dan eksperimen yang dijalankan secara bebas oleh pelajar mengalami banyak masalah karena tidak dibimbing atau diawasi secara langsung oleh guru, hal ini sangat mempengaruhi keterampilan proses sains pelajar yang mungkin tidak menjalankan tugas atau eksperimen dengan betul dan benar. Halangan ketiga ialah keahlian literasi pelajar yang rendah sehingga mengalami kesukaran ketika mengakses bahan pembelajaran secara dalam jaringan. Setelah masa pandemik berakhir, secara otomatis pelajar sudah lama tidak menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran seperti biasa, sehingga penggunaan pendekatan keterampilan proses sains dapat dilaksanakan dalam aktivitas mengajar dan belajar.

Pendidikan merupakan sebuah usaha dari tiap bangsa dan negara selaku usaha atau salah satu fasilitas guna memajukan kepribadian, peradaban di waktu mendatang. Sekolah

nantinya mengajarkan seluruh hal di tiap ilmu pengetahuan, di maksudkan supaya menciptakan generansi yang bisa membuat maju bangsa dan negara serta merubah perilaku/sikap siswa jadi pribadi yang memiliki nilai ilmiah. Setiap negara mempunyai kebijakan pendidikan yang berbeda-beda. Seperti halnya, tingkat kinerja siswa di sekolah Turki pada keterampilan proses sains dasar tidak terlalu tinggi. Hasil wawancara yang didapat kepada guru di sekolah sampel menyarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut harus dilakukan dalam studi masa depan pada beberapa topik. Mereka termasuk efek dari kurangnya bahan, jumlah siswa di kelas dan kondisi fisik kelas, kualifikasi guru, pengalaman mengajar dan gaya mengajar pada tingkat kinerja siswa pada keterampilan proses sains dasar. Studi ini menentukan hubungan antara tingkat kelas mata pelajaran, jenis kelamin, latar belakang ekonomis dan pendidikan ibu, jumlah keluarga. Untuk meningkatkan pemahaman dan kinerja siswa pada keterampilan proses sains dasar, disarankan bahwa guru IPA hendaknya memberikan banyak kesempatan tambahan kepada siswa. Seperti menolong murid dalam menggunakan keterampilan proses sains dasar, lebih berkonsentrasi pada lebih banyak keterampilan proses sains, dan memberikan tugas untuk mendorong mereka menggunakan keterampilan proses sains (Dökme & Aydinli, 2009).

Kurikulum Nasional Slovakia tidak mendukung topik terkait dalam sains terlalu banyak. Dalam pendidikan dasar dan menengah di Slovakia, hubungan interdisipliner dalam sains adalah: diwujudkan dengan koordinasi+ atau integrasi kurikulum pada tingkat topik individu. Pengajaran sains terpadu hanya terjadi pada pendidikan dasar. Namun, di tingkat menengah mata pelajaran sains diajarkan secara terpisah. Sistem serupa dapat ditemukan misalnya di Republik Ceko, Polandia, Rumania, Siprus dan Estonia. Terintegrasi pengajaran di tingkat pendidikan dasar dan menengah digunakan terutama di luar negeri, misalnya di Jerman, Prancis, Belgia, Inggris dan Amerika Serikat. Menggunakan prosedur pengajaran yang mengintegrasikan sebagian pengetahuan dan empiris metode mata pelajaran sains yang lebih memungkinkan untuk mengembangkan pemikiran ilmiah dan pemahaman tentang alam secara keseluruhan untuk siswa. Untuk kondisi sistem pendidikan di Slovakia sekarang ini lebih mudah untuk diterapkan secara terkoordinasi pendekatan dalam sains di mana pelaksanaan hubungan interdisipliner terutama tergantung pada guru gambaran, pengalaman dan kerjasama dengan guru mata pelajaran lain (Hodosyová et al., 2015).

Ialah materi yang di bahas di fisika yakni “gerak lurus” membicarakan terkait definisi gerak lurus beraturan dan gerak lurus beubah beraturan. Pada tahap pembelajaran materi gerak lurus bisa memakai pendekatan keterampilan sebab pada tahap pembelajaran siswa

bisa berkomunikasi langsung pada objek pembelajaran, yang selama ini cuma di ajarkan teori saja namun praktik juga langsung.

Berlandaskan latar belakang diatas sehingga pengkaji tertarik guna menjalankan kajian dengan tajuk "Pengaruh Pendekatan Keterampilan Proses Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Payaraman pada Materi Kinematika"

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang permasalahan diatas bisa di rumuskan masalahnya yakni adakah pengaruh pendekatan keterampilan proses sains terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA N 1 Payaraman dalam materi kinematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan permasalahan, sudah di rumuskan sehingga penelitian ini tujuanya guna mencaritahu ada atau tidaknya pengaruh dari pendekatan keterampilan proses sains terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA N 1 Payaraman pada materi kinematika.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari kajian ini diharapkan dapat memberi manfaat, terutamanya:

1. Secara peraktis
   a. Bagi siswa
      1) Siswa cenderung termotivasi ketika menaikan kemampuan belajar.
      2) Menaikan penguasaan materi pelajaran.
      3) Membangkitkan sikap kreatif, kritis, dan bisa berpikir logis.
   b. Bagi Guru
      1) Bisa di jadikan titik ukurnya kesuksesan penyelenggaraan keterampilan tahap sains serta bisa memperbaiki kekurangan.
      2) Bisa di jadikan rujukan guna mengambil media pembelajaran yang cocok pada aktivitas pembelajaran berlandaskan materi pokok mata fisika yang di ajarkan.
   c. Bagi Sekolah
      1) Bisa dipakai bahan masukan guna menyelenggarakan variasi pemakaian media pembelajaran untuk menaikan hasil belajar siswa.

2) Bisa memperdayakan seluruh alat multimedia dan alat peraga yang ada pada tahap belajar.

d. Bagi peneliti

1) Peneliti mendapatkan hasil dari masalah yang ada

2)Selaku bekal pengkaji guna jadi calon pendidik guna melaksanakan tugas.

2. Manfaat secara teoritis

a. Menambahkan pengetahuan pembaca.

b. Bisa di jadikan opsi bagi pengkaji lain yang menjalankan kajian yang sama di waktu mendatang.

c. Menambahkan ilmu pengetahuan yang sudah di miliki pengkaji dan yakni wahana guna terapkan ilmu pengetahuan yang sudah di peroleh di bangku mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, P., & Saputra, A. (2016). Analisis Keterampilan Proses Sains (Kps) Dasar Mahasiswa Calon Guru Biologi Pada Matakuliah Anatomi Tumbuhan (Studi Kasus Mahasiswa Prodi P. Biologi FKIP UMS Tahun Ajaran 2015/2016)

Almutairi, B. A., Alraggad, M. A., & Khasawneh, M. (2020). The impact of Servant Leadership on Organizational Trust: The Mediating Role of Organizational Culture.

Anggi Riayana, W. (2019). *Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD NEGERI 67 Kota Bengkulu*.

Arfiani, W. (2017). Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas x di SMAN 1 Waway Karya Pada Pokok Bahasan Alat-Alat Optik.

Chomariah, N. (2018). Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Dharma Wanita 4

Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *journal about learning and learning*.

Desi, S. (2017). *Efektivitas Pendekatan Keterampilan Proses Dalam IPA*.

Devi, K. A., & Kriswiharsi, S. kun. (2020). *Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia*. Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.

Dökme, I., & Aydinli, E. (2009). Turkish primary school students' performance on basic science process skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*

Fadhil.MRI. (2017). Karakteristik Dan Sistem Pembelajaran. *Belajar Dan Pembelajaran*, *53*(9)

Fitriana, F., Kurniawati, Y., & Utami, L. (2019). Analisis Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi Melalui Model Pembelajaran Bounded Inquiry Laboratory. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*

Hamalik, O. (2014). Proses Belajar dan Mengajar. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, *a*, 11–33.

Hodosyová, M., Útla, J., MonikaVanyová, Vnuková, P., & Lapitková, V. (2015). The Development of Science Process Skills in Physics Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *186*, 982–989.

Hutapea, R. H. (2019). Instrumen Evaluasi Non-Tes dalam Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif dan Psikomotorik. *BIA': Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen Kontekstual*, *2*(2), 151–165.

Ma'sum, A. (2017). *Pengaruh Strategi Double Entry Journal Dengan Bantuan Media Wall Chart Terhadap Pembelajaran Memproduksi Teks Cerita Pendek.* 40–51.

Maros, H., & Juniar, S. (2016). *Hakekat Fisika*. 1–23.

Marudut, M. R. H., Bachtiar, I. G., Kadir, K., & Iasha, V. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Basicedu*, *4*(3), 577–585.

Noor, T. (2018). Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2013 Melalui Pendekatan Nilai-Nilai Yang Terkandung Dalam Ayat 30 Surah Ar-Ruum dan Ayat 172 Surah Al-'Araaf. *Universitas Singaperbangsa Karawang*, *20*, 123–144.

nurfitrianah & faridatul. (2013). Media Proyeksi Dan Multi Penggunaannya. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9)

Ratih Ayuning Kinasih. (2019). *Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Keterampilan Intrapersonal Siswa Kelas Viii Pada Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Jurnal Belajar*.

Saptutyningsih dan Setyaningrum. (2019). *Metode Penelitian*. 1–9.

Studi, P., Fisika, P., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., Alam, P., & Yogyakarta, U. N. (2016). *Pembelajaran Fisika Menggunakan Media Video Dan Media Cetak Peserta Didik Kelas X Sma Negeri 1*.

Sumintono, B. (2010). Pembelajaran Sains, pengembangan ketrampilan sains dan sikap ilmiah dalam meningkatkan kompetensi guru. *Al Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *2*(1), 63–85.

Sutarto, Wardhany, R. P. K., & Subiki. (2014). Media Video Kejadian Fisika Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, *2301–9794*, 1–8.

Syah M. (2004). *Pengaruh Lingkungan Pendidikan Siswa Terhadap Hasil Belajar*. 1–9.