

Analisis Soal dan Kemampuan Peserta Didik dalam Penilaian Akhir Tahun (PAT) Ditinjau Berdasarkan Gender

Syavira Ulfa*, Stepanus Sahala Sitompul, Hamdani

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP, Universitas Tanjungpura, Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, 78214. Indonesia

*Corresponding Author: viraoke465@student.untan.ac.id

Article History

Received : Desember 18th, 2024

Revised : January 19th, 2025

Accepted : February 05th, 2025

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenjang kognitif pada soal penilaian akhir tahun dan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal penilaian akhir tahun mata pelajaran fisika yang ditinjau berdasarkan gender di SMA Negeri 4 Sungai Raya. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode survei dengan bentuk penelitian kuantitatif. Sumber data penelitian ini yaitu kelas X yang berjumlah 2 kelas dengan jumlah populasi sebanyak 67 peserta didik. Variabel yang diukur yaitu hasil belajar yang ditinjau berdasarkan gender. Data penelitian diperoleh dari hasil mengerjakan soal penilaian akhir tahun. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pada soal penilaian akhir tahun lebih didominasi soal dengan level kognitif tingkat rendah. (2) Tidak ada perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun. (3) Tidak ada pengaruh gender terhadap kemampuan peserta didik dalam menjawab soal penilaian akhir tahun.

Keywords: Analisis soal; kemampuan peserta didik; taksonomi bloom; gender.

PENDAHULUAN

Pendidikan kini menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi manusia untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang unggul dan berkualitas, sehingga mampu menghadapi persaingan global saat ini. Berawal dari pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19, pemerintah mengembangkan modul pembelajaran di Satuan Pendidikan SD hingga SMA/SMK yang merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013. Dari gagasan tersebut, lahirlah kurikulum merdeka atau kurikulum prototipe yang telah diterapkan melalui berbagai platform digital dan program sekolah penggerak (Sutrisno, 2021). Kurikulum merdeka memberi kebebasan kepada guru dan siswa dalam berpikir dan mengurangi beban pikiran sehingga mereka dapat mengembangkan potensi pendidikan (Izza et al., 2020). Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, menjadi salah satu indikator kepuasan dari usaha yang mereka lakukan. Dalam kurikulum merdeka, hasil belajar lebih menekankan pada penguatan karakter, khususnya karakter sebagai pelajar Pancasila menurut Nadiem Makarim (Kemendikbud, 2021).

Tercapainya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang diukur menggunakan instrumen penilaian hasil belajar yang disusun oleh guru. Sehingga, guru diharuskan memiliki keterampilan membuat instrumen penilaian hasil belajar. Dalam sistem pendidikan, penilaian memberikan atau menentukan nilai berdasarkan kriteria tertentu terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik (Sudjana, 2006, hal. 3). Ranah kognitif merupakan ranah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai isi dari bahan pengajaran (Sudjana, 2006, hal.23). Penilaian terhadap hasil belajar dilaksanakan dengan berbagai cara sesuai dengan maksud dan tujuan penilaian tersebut, salah satunya adalah penilaian tes sumatif. Penilaian yang dilaksanakan pada akhir semester genap oleh satuan pendidikan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik pada akhir semester adalah Penilaian Akhir Tahun (PAT). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri 4 Sungai Raya diperoleh bahwa guru belum mampu membuat instrumen soal yang mendukung Taksonomi Bloom Revisi

untuk peserta didik. Untuk itu, peneliti memutuskan untuk menganalisis instrumen soal PAT menggunakan Taksonomi Bloom Revisi. Hal ini didukung pula oleh Siswoyo dan Sunaryo (2017) yang menyebutkan bahwa masih banyak dijumpai ketidakmampuan guru dalam mengembangkan perangkat yang mendukung HOTS. Guru hanya berfokus pada Lower Order Thinking Skills (LOTS) seperti mengingat atau menyatakan informasi (Singh, dkk. 2018).

Dalam pengerjaan soal setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Salah satu faktor pembeda seseorang menentukan dalam berfikir dan menentukan tahapan pemecahan masalah yaitu adanya perbedaan gender (Nur & Palobo, 2018). Gender merupakan aspek psikososial yang menentukan cara seseorang bertindak dan berperilaku agar dapat diterima di lingkungannya. Perbedaan gender dapat menjadi faktor pembeda seseorang berpikir dan menentukan pemecahan masalah yang diambil (Davita et al., 2020). Gender merupakan karakteristik pada setiap individu yang membedakan antara laki-laki dan perempuan. Gender tentu mempengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar, sehingga siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam proses belajar.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Populasi

penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 4 Sungai Raya yang berjumlah 67 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi dokumenter dengan mengumpulkan data berupa dokumen soal Penilaian Akhir Tahun dan hasil belajar peserta didik kelas X. Instrumen yang digunakan merupakan dokumen soal Penilaian Akhir Tahun SMA Negeri 4 Sungai Raya. Adapun tahapan analisis data pada penelitian ini yaitu menganalisis pertanyaan dan hasil belajar peserta didik pada soal Penilaian Akhir Tahun (PAT) SMA Negeri 4 Sungai Raya berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi, tahapan selanjutnya yaitu menganalisis hasil belajar peserta didik berdasarkan gender.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu, soal penilaian akhir tahun mata pelajaran fisika, lembar jawaban peserta didik, kunci jawaban. Data tersebut diperoleh dengan teknik dokumentasi. Data-data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 26 untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun. Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 4 Sungai Raya pada kelas X mata pelajaran Fisika, telah diperoleh hasilnya. Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan terhadap penelitian tersebut.

Tabel 1. Pengelompokan Nomor Soal Berdasarkan Ranah Kognitif

| Aspek Kognitif | Nomor Soal | Jumlah Soal | Persentase |
|---------------------|--|-------------|------------|
| Mengingat (C1) | 1, 6, 10, 20, 21, 22, 25 | 7 | 17,5 % |
| Memahami (C2) | 2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 27, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 40 | 19 | 47,5 % |
| Menerapkan (C3) | 24, 28 | 2 | 5 % |
| Mengelompokkan (C4) | 3, 4, 8, 12, 16, 23, 26, 29, 32, 36 | 10 | 25 % |
| Mengevaluasi (C5) | 17, 35 | 2 | 5 % |
| Menciptakan (C6) | 0 | 0 | 0 |

Berdasarkan Tabel 1 pengelompokan soal di atas, maka dapat dilihat soal dengan aspek kognitif Mengingat (C1) terdiri dari 7 soal dengan persentase sebesar 17,5%, soal dengan aspek kognitif Memahami (C2) terdiri dari 19 soal dengan persentase sebesar 47,5%, soal dengan aspek kognitif Menerapkan (C3) terdiri dari 2 soal dengan persentase sebesar 5%, soal

dengan aspek kognitif Mengelompokkan (C4) terdiri dari 10 soal dengan persentase sebesar 25%, soal dengan aspek kognitif Mengevaluasi (C5) terdiri dari 2 soal dengan persentase sebesar 5%. Dan untuk soal dengan aspek kognitif Menciptakan (C6) tidak terdapat pada soal penilaian akhir tahun mata pelajaran fisika kelas X.

Tabel 2. Hasil Pengelompokkan Berdasarkan Jenjang Kognitif

| Ranah Kognitif | Jawaban Peserta Didik | | Jawaban Benar Berdasarkan Gender | |
|----------------|-----------------------|-----------|----------------------------------|--------|
| | Benar (%) | Salah (%) | LK (%) | PR (%) |
| C1 | 74,15 | 25,85 | 38,9 | 61,1 |
| C2 | 74,05 | 25,95 | 37,93 | 62,07 |
| C3 | 78 | 22 | 36,5 | 63,5 |
| C4 | 73,75 | 26,4 | 39,95 | 60,05 |
| C5 | 74,75 | 25,25 | 36,75 | 63,25 |
| C6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rata-rata | 74,94 | 25,09 | 38,006 | 61,994 |

Pada Tabel 2 di atas dari hasil pengelompokkan berdasarkan jenjang kognitif maka didapat rata-rata jawaban benar peserta didik sebesar 74,94%, rata-rata jawaban salah

sebesar 25,09%, rata-rata jawaban benar berdasarkan gender peserta didik laki-laki yaitu sebesar 38,006% dan rata-rata jawaban benar peserta didik perempuan yaitu 61,994%.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk Berbantuan SPSS
Tests of Normality

| HASIL_BELAJAR | GENDER | Shapiro-Wilk | | |
|---------------|-----------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. |
| | LAKI-LAKI | .928 | 28 | .054 |
| | PEREMPUAN | .951 | 39 | .091 |

*. This is a lower bound of the true significance.
 a. Lilliefors Significance Correction

Pada Tabel 3 di atas diperoleh nilai sig. berdasarkan gender laki-laki yaitu sebesar 0,054 > 0,05 dan pada perempuan sebesar 0,091 > 0,05.

Dari hasil tersebut didapat bahwa tes normalitas Shapiro Wilk berdasarkan gender laki-laki dan perempuan distribusi datanya normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Berbantuan SPSS Versi 26
Test of Homogeneity of Variances

| HASIL_BELAJAR | | Levene | df1 | df2 | Sig. |
|---------------|--------------------------------------|-----------|-----|--------|------|
| | | Statistic | | | |
| | Based on Mean | 7.049 | 1 | 65 | .010 |
| | Based on Median | 7.067 | 1 | 65 | .010 |
| | Based on Median and with adjusted df | 7.067 | 1 | 64.778 | .010 |
| | Based on trimmed mean | 7.092 | 1 | 65 | .010 |

Pada Tabel uji homogenitas di atas diperoleh nilai sig. sebesar 0,010 < 0,05. Dari

hasil tersebut didapat bahwa data hasil belajar bersifat tidak homogen.

Tabel 5. Hasil Uji t Independent Berbantuan SPSS Versi 26

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| HASIL_BELAJAR | Equal variances assumed | 7.049 | .010 | -3.800 | 65 | .000 | -10.2152 | 2.6884 | -15.5843 | -4.8461 |
| | Equal variances not assumed | | | -3.627 | 47.746 | .001 | -10.2152 | 2.8163 | -15.8785 | -4.5519 |

Pada data Tabel uji independent diatas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,005$. Dari hasil tersebut didapat bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan

kemampuan antara peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Berdasarkan Ranah Kognitif Berbantuan SPSS Versi 26
Tests of Normality

| GENDER | | Shapiro-Wilk | | | Hasil Uji | |
|--------|-----------|--------------|----|------|--------------|-------|
| | | Statistic | Df | Sig. | Mann Whitney | Uji t |
| C1 | LAKI-LAKI | .767 | 28 | .000 | √ | - |
| | PEREMPUAN | .873 | 39 | .000 | | |
| C2 | LAKI-LAKI | .948 | 28 | .175 | √ | - |
| | PEREMPUAN | .931 | 39 | .019 | | |
| C3 | LAKI-LAKI | .758 | 28 | .000 | √ | - |
| | PEREMPUAN | .551 | 39 | .000 | | |
| C4 | LAKI-LAKI | .910 | 28 | .020 | √ | - |
| | PEREMPUAN | .885 | 39 | .001 | | |
| C5 | LAKI-LAKI | .757 | 28 | .000 | √ | - |
| | PEREMPUAN | .579 | 39 | .000 | | |

a. Lilliefors Significance Correction

Pada hasil diatas diperoleh nilai sig. C1 pada peserta didik laki-laki dan perempuan sebesar 0,000, nilai sig. C2 pada peserta didik

laki-laki sebesar 0,175 dan pada perempuan sebesar 0,019, nilai sig. C3 pada peserta didik laki-laki dan perempuan sebesar 0,000, nilai sig.

C4 pada peserta didik laki-laki sebesar 0,020 dan pada perempuan sebesar 0,001, nilai sig C5 pada peserta didik laki-laki dan perempuan sebesar 0,000 yang berarti bahwa pada uji normalitas

ranah kognitif yang ditinjau berdasarkan gender diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga selanjutnya digunakan uji Mann Whitney untuk pengujian hipotesis.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Mann Whitney Berbantuan SPSS Versi 26

Test Statistics^a

| | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Mann-Whitney U | 317.500 | 277.000 | 375.000 | 450.500 | 405.000 |
| Wilcoxon W | 723.500 | 683.000 | 781.000 | 856.500 | 811.000 |
| Z | -3.054 | -3.455 | -2.550 | -1.237 | -2.129 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .002 | .001 | .011 | .216 | .033 |

a. Grouping Variable: GENDER

Pada Tabel hasil uji Mann Whitney diatas diperoleh hasil Asymp Sig. (2-tailed) < 0,05 pada ranah kognitif C1, C2, C3, dan C5 yang artinya terdapat perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun tetapi pada ranah kognitif C4 nilai Asymp Sig. (2-tailed) > 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun. Maka dapat disimpulkan bahwa berdasarkan ranah kognitif terdapat perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengelompokkan soal berdasarkan ranah kognitif pada tabel 1 maka diperoleh hasil bahwa pada soal penilaian akhir tahun di penelitian ini terdapat soal dengan ranah kognitif C1 sampai C5, persentase soal paling banyak terdapat pada ranah kognitif C2 yaitu sebesar 47,5% dan persentase paling sedikit terdapat pada ranah kognitif C3 dan C5 yang masing-masing terdiri dari 2 soal dengan persentase masing-masing sebesar 5% dari jumlah keseluruhan soal serta tidak terdapat soal dengan aspek kognitif C6 pada soal penilaian akhir tahun di penelitian ini.

Adapun hasil analisis soal dan kemampuan peserta didik pada tabel 2 diperoleh rata-rata persentase jawaban benar peserta didik dalam menjawab soal penilaian akhir tahun sebesar 74,94% dan rata-rata jawaban benar peserta didik berdasarkan gender dengan perbedaan persentase pada peserta didik laki-laki sebesar 38,006% dan pada peserta didik perempuan yaitu sebesar 61,994%. Pada soal aspek kognitif C6 adalah 0 karena tidak ada soal dengan aspek kognitif C6

pada soal penilaian akhir tahun fisika kelas X. Dan rata-rata jawaban benar peserta didik laki-laki pada soal PAT dengan kategori ranah kognitif LOTS sebesar 37,77% dan pada perempuan sebesar 62,23%. Adapun rata-rata jawaban benar peserta didik laki-laki dengan kategori ranah kognitif HOTS sebesar 38,35% dan pada perempuan sebesar 61,65%.

Berdasarkan hasil penelitian dari hasil belajar peserta didik yang ditinjau berdasarkan gender diperoleh bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,005. Dari hasil tersebut didapat bahwa H0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan kemampuan antara peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun.

Berdasarkan hasil penelitian ranah kognitif terhadap gender didapat bahwa pada ranah C1, C2, C3, dan C5 nilai Asymp Sig. (2-tailed) < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan kemampuan peserta didik, sedangkan pada ranah kognitif C4 nilai Asymp Sig. (2-tailed) > 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Karmila, dkk (2022) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh gender terhadap hasil belajar peserta didik dengan dibuktikannya peningkatan hasil belajar peserta didik laki-laki dan perempuan dari Fhitung 2,60 menjadi Fhitung 2,81 yang lebih besar dari Ftabel 2,048.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik perempuan lebih unggul daripada peserta didik laki-laki. Hal ini dilihat dari perbandingan persentase rata-rata jumlah subjek yang menjawab benar pada setiap indikator yang diperoleh masing-masing subjek laki-laki dan perempuan, dimana subjek perempuan

mendapatkan persentase rata-rata lebih tinggi dibandingkan subjek laki-laki pada indikator pertama yaitu memahami masalah, pada indikator kedua, yaitu indikator membuat rencana penyelesaian, dan pada indikator ketiga, yaitu melaksanakan rencana penyelesaian (Refli, dkk. 2021). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hasna, dkk (2021) didapatkan hasil bahwa peserta didik perempuan memiliki kemampuan pemahaman konsep lebih unggul dari peserta didik laki-laki. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes soal kemampuan pemahaman konsep dan juga hasil wawancara. Peserta didik perempuan memiliki skor soal tes kemampuan lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik laki-laki.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ummi, (2022) dapat disimpulkan bahwa: (1) Self-confidence pada siswa perempuan cenderung lebih tinggi dibanding siswa laki-laki, hal ini terlihat dari hasil angket oleh WinSteps dimana tiga urutan teratas diduduki oleh siswa perempuan. (2) Kemudian dalam hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa perempuan atau siswa laki-laki tidak terdapat jauh perbedaan pada kemampuan dalam menjawab setiap indikatornya, meskipun siswa perempuan lebih unggul dalam skoringnya. (3) Maka secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa perempuan dengan self-confidence sedang lebih baik ketimbang kemampuan kritis siswa laki-laki dengan self-confidence sedang.

Adapun beberapa faktor yang menjadi penyebab perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun diantaranya yaitu perempuan lebih bagus dalam mengerjakan tugas-tugas verba sedangkan laki-laki menunjukkan masalah-masalah bahasa yang lebih banyak dibandingkan perempuan, perbedaan nampaknya berhubungan dengan materi, tugas dan situasi yang dimana laki-laki lebih baik dalam melakukan tugas-tugas strotip “maskulin” daripada perempuan (Sugihartono, dkk. 2007). Menurut Rushton (2019) menjelaskan bahwa perbedaan prestasi belajar laki-laki dan perempuan lebih disebabkan oleh perbedaan tingkat intelegensi. Laki-laki lebih aktif daripada perempuan. Akan tetapi, keaktifan laki-laki ini kemudian menyebabkan laki-laki menjadi lebih sulit diatur. Hal inilah yang menyebabkan laki-laki memiliki prestasi belajar yang lebih rendah daripada perempuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil analisis soal PAT yang telah dilakukan maka didapat bahwa soal PAT fisika kelas X di SMA Negeri 4 Sungai Raya termasuk dengan soal yang memiliki ranah kognitif C1, C2, C3, C4 dan C5. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil belajar peserta didik yang ditinjau berdasarkan gender diperoleh bahwa terdapat perbedaan kemampuan peserta didik laki-laki dan perempuan dalam menjawab soal penilaian akhir tahun di SMA Negeri 4 Sungai Raya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat serta rahmat-nyalah sehingga penulis bisa menyelesaikan artikel ini. Penulis pula hendak menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua, Bapak Muhammad Hasim serta Ibu Siti Fatimah yang senantiasa memberikan semangat baik secara jasmani maupun rohani. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang selama ini selalu senantiasa memberikan bimbingan maupun semangat untuk menyelesaikan artikel. Kemudian terimakasih juga kepada saudara, sahabat, teman seperjuangan, serta keluarga besar yang tiada hentinya memberikan dukungan.

REFERENSI

- Davita, P. W. C. & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. *Kreano*, 11(1), 110-117.
- Izza, A. Z., Falah, M., & Susilawati, S. (2020). Studi Literatur: Problematika Evaluasi Pembelajaran Dalam Mencapai Tujuan Pendidikan Di Era Merdeka Belajar. Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan 2020, 10–15.
- Karmila, dkk. (2022). Pengaruh Gender Terhadap Hasil Belajar Matematika Melalui Video Pembelajaran Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 79 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4 (2), 290-304.
- Kemendikbud. (2021). 6 Ciri Pelajar Pancasila yang Cerdas dan Berkarakter. [Ditsmp.Kemdikbud.Go.Id](https://ditsmp.kemdikbud.go.id).
- Nur, A. S. & Palobo, M. (2018). Profil kemampuan pemecahan masalah

- matematika siswa ditinjau dari perbedaan gaya kognitif dan gender. *Kreano*, 9(2), 139-148.
- Rushton, J. P., & Ankney, C. D. (2009). Whole brain size and general mental ability: A review. *The International Journal of Neuroscience*, 119(5), 691–731.
- Singh, C. K., Singh, R. K., Singh, T. S., Mostafa, N. A., & Mohtar, T. M. (2018). Developing a Higher Order Thinking Skills Module for Weak ESL Learners. *English Language Teaching*, 11(7), 86-100.
- Siswoyo, & Sunaryo. (2017). High Order Thinking Skills: Analisis Soal dan Implementasinya dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 11-20.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. hal. 3.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. hal. 23.
- Sugihartono, dkk (2007) *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta UNY Press
- Sutrisno, E. (2021). *Mengenal dan Menjadi Sekolah Penggerak*.