

# Pengembangan Keterampilan Abad 21 Melalui Ilmu Manajemen di PPWNI Selangor

<sup>1)</sup>Atika Febri Utami, <sup>2)</sup>Andro Dewantara N.

<sup>1,2)</sup>S1 Manajemen, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, Indonesia

Email Corresponding: [pebibiedavista@gmail.com](mailto:pebibiedavista@gmail.com)

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

**KataKunci:**

Keterampilan Abad 21  
Manajemen  
Keuangan  
Kewirausahaan  
Keterampilan Komunikasi

Salah satu hal yang diperlukan dalam revolusi industri 5.0 adalah keterampilan abad 21 seperti keterampilan berpikir kritis komunikasi kreativitas dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan tersebut sebaiknya dilatih sejak dulu agar lebih siap untuk mempunyai keterampilan sosial dan berwawasan global. Metode yang digunakan peneliti adalah setelah peneliti menerima bahan ajar dari pihak sekolah, mengobservasi kemampuan peserta didik dan mengolah bahan ajar, melakukan penyampaian materi dan praktik, serta melakukan evaluasi terhadap hasil penyampaian materi. Terdapat tiga program yang dibawakan yaitu pasar mini yang merupakan skema kecil jual beli, program menabung, dan kritik tanpa konflik yang mengembangkan keterampilan wirausaha, kolaborasi, berpikir kritis dan komunikasi. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dari hal-hal sederhana yang terjadi pada kehidupan sehari-hari melalui keterampilan yang menjadi fokus di abad 21.

## ABSTRACT

**Keywords:**

21st century skill  
Management  
Enterpreneurship  
Finance  
Comunication skill

One of the things needed in the industrial revolution 5.0 is 21st century skills such as critical thinking skills, communication, creativity and collaboration. These skills should be trained from an early age so that they are better prepared to have social skills and a global perspective. The method used by the researcher was after the researcher received the teaching materials from the school, observed the students' abilities and processed the teaching materials, delivered the material and practice, and evaluated the results of the material delivered. There are three programs delivered, namely a mini market which is a small buying and selling scheme, a savings program, and conflict-free criticism which develops entrepreneurial, collaboration, critical thinking and communication skills. This program aims to introduce the concept of simple things that occur in everyday life through skills that are the focus of the 21st century.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



## I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disadari dan direncanakan untuk menciptakan proses belajar-mengajar yang bertujuan menjadikan siswa aktif di kelas serta mengembangkan kemampuan mereka dalam berbagai aspek, seperti keagamaan, kepribadian, moral, dan keterampilan, yang diharapkan bermanfaat bagi kehidupan di masyarakat, bangsa, dan negara (Taseman & Dahlani, 2018). Pendidikan berperan sebagai sarana pengembangan keterampilan untuk menghadapi tantangan global di era revolusi industri 5.0. Dalam konteks ini, keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan kolaborasi, menjadi elemen kunci dalam membangun generasi muda yang mampu bersaing di tingkat global (Hargie, 2020).

Meskipun banyak yang berpendapat bahwa keterampilan utama yang diperlukan di abad 21 adalah teknologi dan literasi digital, penting untuk diingat bahwa keterampilan lain, seperti manajemen, kewirausahaan, keuangan, dan komunikasi, memiliki peran signifikan dalam membentuk individu yang adaptif

dan inovatif. Sebuah studi oleh Turiman et al. (2012) menunjukkan bahwa selain literasi digital, keterampilan abad 21 mencakup pemikiran inovatif, komunikasi efektif, dan produktivitas tinggi. Di sisi lain, penerapan 4Cs—berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas—dalam pendidikan juga ditekankan untuk membekali siswa dengan keterampilan sosial dan wawasan global sejak dulu.

Namun, masih terdapat kesenjangan dalam implementasi keterampilan abad 21, khususnya di lembaga pendidikan informal seperti Pusat Pendidikan Warga Negara Indonesia (PPWNI) Selangor, Malaysia. Sebagai lembaga yang berfokus pada pengembangan karakter dan keterampilan peserta didik, PPWNI Selangor memiliki potensi strategis untuk mengintegrasikan keterampilan abad 21 dalam kurikulumnya. Sayangnya, penelitian yang mengevaluasi efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis keterampilan abad 21 di lembaga ini masih terbatas.

Lebih lanjut, meskipun berbagai literatur membahas pentingnya keterampilan seperti manajemen, kewirausahaan, keuangan, dan komunikasi dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan ekonomi dan sosial (Amaliandra, 2018), belum ada penelitian yang secara spesifik mengeksplorasi bagaimana keterampilan ini dapat dikembangkan secara sistematis di kalangan siswa kelas 1 dan 6 di PPWNI Selangor. Hal ini menimbulkan pertanyaan penting mengenai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan dan sejauh mana program-program tersebut mampu memenuhi kebutuhan siswa di era globalisasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, studi ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis efektivitas pengembangan potensi keterampilan abad 21 melalui pembelajaran ilmu manajemen, kewirausahaan, keuangan, dan keterampilan komunikasi pada siswa kelas 1 dan 6 di PPWNI Selangor.
2. Mengidentifikasi implementasi pembelajaran keterampilan tersebut dalam meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan ekonomi dan sosial.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya dengan memberikan kontribusi empiris pada pengembangan kurikulum yang lebih efektif dan relevan dalam meningkatkan keterampilan abad 21 di PPWNI Selangor, Malaysia.

## II. MASALAH

PPWNI Selangor adalah sebuah sanggar bimbingan yang berfungsi sebagai pelaksana pendidikan nonformal bagi anak-anak Indonesia yang tidak dapat mengakses sekolah formal karena ketidadaan dokumen resmi. Selain itu, sanggar ini juga menjadi tempat belajar bagi anak-anak Indonesia di Malaysia yang menghadapi keterbatasan ekonomi (Muhtarom & Andi, 2022; Novia, 2023). Peneliti mengobservasi tempat penelitian selama seminggu, dan menemukan beberapa masalah. Pertama, terdapat keterbatasan akses terhadap pendidikan yang berkualitas yang mengakibatkan siswa tidak mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk bersaing di pasar global. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam kualitas pengajaran dan kurikulum yang lebih relevan dengan kebutuhan industri saat ini. Selain itu, kurangnya integrasi keterampilan abad 21 dalam kurikulum menjadi masalah utama, di mana siswa tidak diajarkan keterampilan penting seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas secara sistematis.

Metode pengajaran yang masih bersifat tradisional juga menjadi hambatan, karena pendekatan ini tidak mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar. Pengajar di PPWNI sering kali tidak memiliki pelatihan yang memadai untuk mengimplementasikan metode pembelajaran yang inovatif, sehingga mereka kesulitan untuk mengajarkan keterampilan abad 21 secara efektif. Terakhir, kurangnya kesadaran siswa tentang pentingnya keterampilan ini menyebabkan mereka tidak termotivasi untuk belajar dan mengembangkan potensi diri mereka. Edukasi mengenai manfaat keterampilan abad 21 harus ditingkatkan agar siswa memahami relevansi keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan karier mereka. Setelah mengatasi masalah-masalah ini, diharapkan pengembangan keterampilan abad 21 di PPWNI dapat berjalan lebih efektif dan memberikan dampak positif bagi siswa.

## III. METODE

Kegiatan penelitian ini merupakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 19 Agustus-13 September 2024. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penelitian, peneliti menyusun metode yang efektif dengan melalui beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

a. Menerima bahan ajar dari pihak sekolah

Materi ajar adalah salah satu sumber pembelajaran yang membantu peserta didik mendapatkan informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, materi yang disusun dalam bahan ajar harus dirancang agar memudahkan peserta didik menguasai isi materi pada kompetensi dasar.

b. Observasi kemampuan peserta didik

Pada tahap ini peneliti lebih banyak melakukan pendekatan kepada peserta didik untuk mengetahui metode pembelajaran apa yang membuat mereka lebih mudah memahami Pelajaran. Metode yang tepat akan membuat peserta didik lebih mudah paham dengan apa yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah menggabungkan pembelajaran melalui media dan permainan.

Ditahap observasi ini peneliti menggunakan responden peserta didik kelas 1 dan kelas 6, Dimana siswa kelas 1 berjumlah 20 peserta didik yang terdiri dari 11 siswa dan 9 siswi dengan rentan usia 7-8 tahun, dan kelas 6 berjumlah 16 peserta didik yang terdiri dari 11 siswa dan 7 siswi dengan rentan usia 12-13 tahun.

c. Mengolah bahan ajar

Setelah mengetahui metode apa yang peserta didik suka, peneliti mengolah ulang bahan ajar yang diberikan oleh pihak sekolah menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Dalam hal ini peneliti membuat beberapa program kerja yang relevan antara bahan ajar dan latar belakang Pendidikan peneliti.

d. Penyampaian materi dan praktik

Setelah mengolah bahan ajar, peneliti mulai menjalankan program kerjanya. Penyampaian materi yang dilakukan peneliti adalah menjelaskan di papan tulis materi yang dipelajari dan melakukan praktek supaya peserta didik bisa langsung mengimplementasikannya.

e. Evaluasi

Melakukan evaluasi berkala agar bisa memperbaiki pengajaran untuk peserta didik.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pasar Mini

Kegiatan pertama dalam melatih keterampilan abad 21 pada siswa di PPWNI Selangor adalah pasar mini, dengan sasaran kegiatannya adalah siswa kelas 1. Bentuk dari program ini adalah skema kecil dari pasar yang biasa mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang di kembangkan dalam penelitian pasar mini ini adalah keterampilan wirausaha, kolaborasi, dan komunikasi. Siswa dibagi menjadi 2 kelompok yang dimana satu kelompok menjadi penjual dan kelompok lainnya menjadi pembeli. Sebelumnya, sudah lebih dulu diajarkan jenis jenis nominal uang (dalam ringgit), penjumlahan dan pengurangan nominal uang dan bagaimana cara memasarkan barang dangangan kepada pembeli. Barang yang di perdagangkan juga adalah barang barang yang ada di kelas seperti pensil, buku, botol minum, dan barang sederhana di dalam kelas lainnya. Uang yang digunakan untuk transaksi pun dibuat dari kertas dan nominalnya ditulis secara manual oleh peserta didik. Hal ini ditujukan untuk melatih kreatifitas siswa.



Gambar 2. Kegiatan Pasar Mini

Program pasar mini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan transaksi anak-anak. Melalui simulasi jual beli, anak-anak dilatih untuk menghitung harga, memberikan uang, dan menerima kembalian. Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar anak mampu melakukan transaksi dengan baik setelah mengikuti pembelajaran ini, disertai peningkatan kemampuan menghitung dan interaksi sosial dengan teman sebaya (Dewey, 2024; Hargie, 2020).

Selain itu, program ini juga berdampak positif pada keterampilan sosial anak-anak. Mereka belajar untuk berkomunikasi secara efektif, baik dalam peran sebagai penjual maupun pembeli. Anak-anak diajarkan untuk menggunakan ungkapan yang sopan dan saling menghargai selama proses transaksi, yang terlihat dari peningkatan interaksi aktif dan rasa percaya diri saat berkomunikasi (Amaliandra, 2018; Dewey, 2024).

Lebih lanjut, program pasar mini membantu anak-anak memahami konsep ekonomi sederhana seperti penawaran dan permintaan. Anak-anak diajak untuk mengidentifikasi barang yang diminati oleh teman-teman mereka dan memikirkan strategi untuk menarik pembeli, yang berkontribusi pada pengembangan pemahaman awal tentang dinamika pasar (Hargie, 2020; Dewey, 2024; Amaliandra, 2018).

### B. Hemat Pangkal Kaya

Pendidikan literasi keuangan penting untuk dimulai sejak usia dini di sekolah dasar dan dilanjutkan di jenjang sekolah menengah serta perguruan tinggi. Menurut Amagir et al. (2018), tujuan utama pendidikan keuangan adalah mendorong perubahan perilaku, bukan hanya meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep keuangan, tetapi juga mengubah kebiasaan dan tindakan dalam pengelolaan keuangan. Hal ini menjadi sangat relevan, terutama karena anak-anak dan remaja seringkali tidak mendapatkan pengetahuan yang memadai tentang literasi keuangan, baik melalui pendidikan formal maupun dari orang tua di rumah (Fabris & Luburic, 2016).

Berdasarkan urgensi tersebut, program ini dirancang untuk memberikan pengetahuan kepada siswa kelas 1 tentang pentingnya menabung dan menggunakan uang secara bijak. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah menonton serial animasi “**Upin Ipin**” dengan episode berjudul “*Rajin Menyimpan Bijak Belanja*”. Metode ini dipilih karena video animasi menjadi media yang menarik bagi anak-anak di abad ke-21, terutama di era digital di mana mereka cenderung menggunakan platform seperti YouTube untuk menonton video. Namun, penggunaan video pembelajaran yang terarah masih jarang dilakukan, mengingat sebagian besar konsumsi video anak-anak hanya terbatas pada hiburan tanpa kaitan dengan tujuan pembelajaran.

Menurut Rusman (2011:218), video pembelajaran merupakan kumpulan gambar bergerak yang dilengkapi dengan suara dan dirangkai dalam alur tertentu untuk menyampaikan pesan-pesan pendidikan. Dengan pendekatan ini, program literasi keuangan melalui animasi diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep keuangan secara lebih efektif dan menyenangkan, sekaligus membangun kebiasaan finansial yang bijak sejak usia dini.



Gambar 3. serial Upin Ipin

Hasil dari program pengabdian masyarakat yang berfokus pada belajar menabung melalui menonton kartun "Upin Ipin" berjudul "Rajin Menyimpan Bijak Belanja" di Sanggar Belajar PPWNI Selangor untuk anak kelas 1 menunjukkan dampak positif dalam pemahaman dan kebiasaan menabung di kalangan anak-anak. Hal ini dapat dibuktikan dengan setelah menonton kartun tersebut, anak-anak menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya menabung dan cara mengelola uang. Program ini juga berhasil meningkatkan keterlibatan aktif anak-anak dalam diskusi setelah menonton. Anak-anak diajak untuk berbagi pendapat tentang apa yang mereka pelajari dari kartun tersebut. Diskusi ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tetapi juga meningkatkan keterampilan komunikasi dan rasa percaya diri mereka saat berbicara di depan teman-teman. Mereka tampak antusias dalam berbagi ide dan pengalaman pribadi terkait dengan menabung.

### C. Kritik Tanpa Konflik

Program kerja "Kritik Tanpa Konflik" untuk siswa kelas 1 di PPWNI Selangor, Malaysia, merupakan kegiatan yang dirancang untuk membentuk kebiasaan menyampaikan kritik secara konstruktif dan membangun. Menurut Juwantara (2019), aspek kognitif merupakan elemen penting dalam perkembangan anak karena mendukung keberhasilan di aspek-aspek lain, termasuk sosial dan emosional. Perkembangan kognitif yang baik memungkinkan anak untuk memahami cara berpikir kritis, yang menjadi dasar dalam menyampaikan kritik secara objektif dan beradab.

Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan konsep kritik kepada anak-anak dengan pendekatan yang menekankan nilai-nilai sopan santun dan empati. Anak-anak diajarkan untuk menghargai pentingnya kritik sebagai bentuk umpan balik yang mendukung proses pembelajaran, tanpa menyebabkan orang lain merasa terjatuh atau putus asa. Selain itu, kemampuan menyampaikan kritik yang konstruktif juga membantu anak mengembangkan keterampilan komunikasi yang efektif dan membangun kepercayaan diri.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengenalan konsep kritik, di mana peneliti menjelaskan pengertian kritik dan langkah-langkah menyampaikan kritik yang benar. Setelah itu, siswa diminta untuk berpasangan dan membuat dialog yang mencerminkan kritik konstruktif berdasarkan panduan yang telah diajarkan. Sebagai tindak lanjut, setiap pasangan memeragakan dialog mereka di depan kelas. Pendekatan ini dirancang agar siswa tidak hanya memahami konsep kritik yang benar tetapi juga melatih kepercayaan diri mereka dalam berbicara di depan umum.

Dengan metode ini, program "Kritik Tanpa Konflik" diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kognitif, sosial, dan emosional anak-anak, sekaligus membekali mereka dengan kemampuan komunikasi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan.



Gambar 4. memperagakan dialog

Hasil dari program pengabdian masyarakat yang berfokus pada "Kritik Tanpa Konflik" di Sanggar Belajar PPWNI Selangor, yang ditujukan kepada anak kelas 6, menunjukkan dampak positif dalam kemampuan siswa untuk menyampaikan kritik secara konstruktif. Program ini menggunakan metode simulasi di mana anak-anak diajak untuk berlatih situasi nyata di mana mereka mungkin perlu menyampaikan kritik. Melalui perhitungan rata rata nilai dalam data yang dimiliki oleh peneliti, sebesar 78% siswa dapat memahami kritik dan mampu mengembangkannya dalam bentuk dialog.

Gambar 5. Data Penilaian "Kritik tanpa Konflik"

Dari tabel penilaian tersebut, dapat disimpulkan keterampilan yang paling menonjol dimiliki oleh siswa adalah kepercayaan diri. Dan yang paling minim dimiliki oleh siswa adalah kualitas dari dialog yang disusun. Dari pengamatan peneliti, hal ini dapat terjadi karena kurangnya kemampuan siswa dalam menulis dialog dan berbahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai KKBI.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil program pengabdian masyarakat di PPWNI Selangor, dapat disimpulkan bahwa implementasi program berbasis keterampilan abad 21, seperti Pasar Mini, Hemat Pangkal Kaya, dan Kritik Tanpa Konflik, secara signifikan membantu meningkatkan kompetensi siswa dalam aspek kewirausahaan, literasi keuangan, dan komunikasi. Program Pasar Mini berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam transaksi dan interaksi sosial, dengan 80% siswa mampu melakukan jual beli dengan baik setelah simulasi. Program Hemat Pangkal Kaya, melalui media animasi, menunjukkan dampak positif terhadap pemahaman anak-anak tentang pentingnya menabung, dengan tingkat partisipasi diskusi mencapai 85%. Sementara itu, program Kritik Tanpa Konflik melatih siswa untuk menyampaikan kritik secara konstruktif, dengan rata-rata 78% siswa berhasil memahami konsep kritik dan mengeksekusi dalam bentuk dialog. Namun, evaluasi menunjukkan bahwa kemampuan menyusun dialog sesuai kaidah bahasa perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, program-program ini membuktikan bahwa pembelajaran inovatif yang terintegrasi dengan keterampilan abad 21 dapat meningkatkan potensi siswa secara holistik dan relevan dengan tantangan global.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih terutama ditujukan untuk Rektor UNIMUS dan Kaprodi S1 Manajemen

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada pengelola PPWNI Klang, Selangor, Malaysia

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agung, R., Prodi, J., Guru, P., & Ibtidaiyah, M. (2019). *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* ANALISIS TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF PIAGET PADA TAHAP ANAK USIA OPERASIONAL KONKRET 7-12 TAHUN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA.

Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., & Wilschut, A. (2018). A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. In *Citizenship, Social and Economics Education* (Vol. 17, Issue 1, pp. 56–80). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/2047173417719555>

Ariyanti, T. (n.d.). *PENTINGNYA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI BAGI TUMBUH KEMBANG ANAK THE IMPORTANCE OF CHILDHOOD EDUCATION FOR CHILD DEVELOPMENT*.

Atoillah, F., Muttaqin, M., & Sholikha, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Simas Eric Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Jaringan Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(12), 1072–1083. <https://doi.org/10.36418/japendi.v3i12.1307>

Fabris, N., & Luburic, R. (2016). Financial education of children and youth. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 5(2), 65–79. <https://doi.org/10.1515/jcbtp-2016-0011>

- Jurnal Pkm Manajemen Bisnis ; Lelani, S., Firdaus, F., Hartono, J. S., & Zahro, A. (2024). *Pendekatan Interaktif dalam Edukasi Menabung untuk Meningkatkan Literasi Keuangan Siswa di SB Kampung Bharu Malaysia.* 4(2). <https://doi.org/10.37481>
- Lais, N. L. (2023). Pelatihan Kemampuan Komunikasi Interpersonal pada Anak Komunitas Teras Depan Rumah melalui Role-Play Project Learning. In *1~5 Jurnal Surya: Vols. x, No.x* (Issue 1).
- Muhtarom, H., & Artikel, H. (n.d.). *Edukasi Nilai-nilai Karakter Pelajar Pancasila Terhadap Anak Imigran Indonesia di Wilayah Gombak, Malaysia* INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK. 4(2). <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v4i2.19707>
- Niehlah, A. R., Jufriansah, A., Khusnani, A., Fauzi, I. M., & Sari, T. P. (2023). Penguatan Pendidikan sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kemampuan Jasmani bagi Anak Pekerja Migran di Sanggar Bimbingan Malaysia. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 105–122. <https://doi.org/10.56972/jikm.v3i2.127>
- Nilai, T., Materi, K., & Tumbuhan, J. (2019b). Pengembangan Modul Berbasis POE (Predict Observe Explain). In *Jurnal Bioterididik* (Vol. 7, Issue 4).
- Novia, H. (n.d.). *DINAMIKA DIPLOMASI INDONESIA TERKAIT PEMENUHAN AKSES PENDIDIKAN ANAK PEKERJA MIGRAN INDONESIA DI SARAWAK MALAYSIA*.
- Omeri, N., Negeri, S., & Makmur, A. (n.d.). *PENTINGNYA PENDIDIKAN KARAKTER DALAM DUNIA PENDIDIKAN*. OWEN HARGIE. (2022). *Skilled Interpersonal Communication (Research, Theory, and Practice)* (7th ed.). Routledge.
- Permatasari, I., Ramdani, A., & Syukur, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiiri Terintegrasi Sets (Science, Environment, Technology And Society) pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(2), 74–78. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i2.1256>
- Turiman, P., Omar, J., Daud, A. M., & Osman, K. (2012). Fostering the 21st Century Skills through Scientific Literacy and Science Process Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.253>