

KEPRAKTISAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMIFIKASI MATERI LIMBAH (MEGALI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Agil Tri Widianto*, Muji Sri Prastiwi

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: agil.20084@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan berguna dapat sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Perubahan tingkah laku atau pengetahuan yang terjadi setelah proses belajar disebut hasil belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ADDIE dan analisis data menggunakan analisis kuantitatif deskriptif. Kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan diukur dilihat berdasarkan hasil angket respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran dan menggunakan lembar keterlaksanaan aktivitas siswa selama menggunakan media pembelajaran gamifikasi limbah yang diamati oleh tiga orang observer. Kepraktisan media pembelajaran gamifikasi limbah terbukti sangat praktis sebagai media belajar siswa. Hal ini terbukti dari hasil keterlaksanaan aktivitas siswa yang mencapai rerata 98,83% dan hasil angket respon siswa setelah pembelajaran yang mencapai rata-rata 98,49% dalam kategori sangat praktis.

Kata Kunci: Gamifikasi, Hasil Belajar, Media Pembelajaran

Abstract: The use of appropriate and useful learning media can be very important in improving student learning outcomes. Changes in behavior after the learning process are called learning outcomes. The purpose of this study was to develop practical learning media in improving student learning outcomes. The research model is the ADDIE model and data analysis is quantitative descriptive analysis. The practicality of learning media is measured based on the results of student response questionnaires after using learning media and student activity implementation sheets while using waste gamification learning media. The practicality of waste gamification learning media has proven to be very practical as a learning medium for students. This is evident from the results of student activity implementation which reached an average of 98.83% and the results of student response questionnaires after learning which reached an average of 98.49% with a very practical category.

Keywords: Gamification, Learning Outcomes, Learning Media

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, proses pembelajaran sangat penting. Indonesia memiliki pedoman untuk menerapkan proses tersebut. Menurut Pasal 19 (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP), proses pembelajaran di sekolah harus dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam meningkatkan potensi mereka sesuai dengan bakat dan minat mereka. Untuk mendukung pertumbuhan fisik dan psikologis mereka. Keberhasilan proses belajar mengajar yang terdiri dari guru, siswa, media, dan metode pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai komponen yang saling bergantung dan mendukung satu sama lain. Setiap komponen memiliki peran yang berbeda, dan masing-masing berfungsi untuk meningkatkan kualitas pendidikan formal di sekolah.

Baik pendidik maupun siswa menginginkan proses belajar mengajar yang efektif. Berbagai metode dan strategi telah digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran adalah komponen penting yang tidak boleh diabaikan. Media pembelajaran IALAH segala macam alat yang bisa dipergunakan oleh guru dan siswa untuk menyampaikan dan menerima pesan selama proses pembelajaran. Media memiliki banyak peran tambahan, seperti penarik perhatian, komunikasi, dan penyimpanan atau pengingat (Kustandi & Bambang, 2011). Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan hasil belajar siswa, komunikasi sangat penting untuk membangun interaksi antara siswa dengan guru atau siswa lainnya.

Media pembelajaran yang tepat dan praktis berperan dalam menaikkan hasil belajar siswa. Kepraktisan media pembelajaran mengacu pada kemudahan penggunaan dan aksesibilitas media dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran yang praktis memiliki beberapa karakteristik, yaitu Mudah digunakan baik oleh pendidik maupun peserta didik Mudah diakses, Tersedia dengan mudah, serta Tidak memerlukan waktu dan biaya yang berlebihan untuk persiapan dan penggunaannya. Media pembelajaran yang praktis memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa, di antaranya meningkatkan fokus dan konsentrasi siswa, Mempermudah pemahaman materi, karena Media pembelajaran praktis dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar, meningkatkan retensi informasi, dan meningkatkan kemandirian belajar mereka.

Proses belajar siswa serta motivasi mereka sendiri mempengaruhi hasil belajar mereka. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi akan berusaha semaksimal mungkin untuk mempelajarinya dan mencapai hasil yang optimal. Semangat yang dimiliki siswa selama proses pembelajaran ini terkait dengan peran guru sebagai motivator. Pada saat ini, tidak jarang pembelajaran di kelas masih didominasi oleh guru. Guru sering menggunakan ceramah dan soal evaluasi langsung kepada siswa. Mereka juga hanya menggunakan LKS dan meminta siswa mengerjakannya. Hal ini cenderung membuat siswa kurang termotivasi, membuat mereka pasif, dan berdampak pada hasil belajar mereka. Berdasarkan penjabaran diatas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran materi limbah yang praktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian memakai model ADDIE, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Tahap *analysis* dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu dengan melakukan analisis kurikulum, analisis capaian pembelajaran, analisis tujuan pembelajaran, analisis siswa, dan analisis konsep. Tahap kedua adalah *design* yaitu mendesain tampilan dan isi dari media pembelajaran. Tahap ketiga adalah *develop*, yaitu mengembangkan produk tersebut menjadi nyata berdasarkan rancangan awal, dan tahap keempat adalah *Implementation*, yaitu mengimplementasikan kepada siswa SMA kelas X di SMA Negeri 9 Kota Tangerang, tujuannya untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan produk tersebut apakah sesuai dan membuat pembelajaran mencapai tujuannya. Untuk menilai kepraktisan media gamifikasi, angket respons dan pengamatan aktivitas siswa digunakan. Siswa yang menjawab lembar angket dengan "Ya" menerima skor 1, sedangkan yang menjawab "Tidak" menerima skor 0. Selanjutnya, skor hasil penilaian dihitung dengan persentase. Media dikatakan praktis jika memperoleh skor respon peserta didik $\geq 75\%$. Selanjutnya penilaian kepraktisan melalui pengamatan aktivitas siswa. Untuk menilai kepraktisan siswa dilihat menggunakan skala Guttman, yang memberikan skor 1 untuk jawaban "Ya" dan skor 0 untuk jawaban "Tidak". Selanjutnya, skor hasil penilaian yang didapat dihitung dengan menggunakan persentase. Media dikatakan praktis jika memperoleh skor keterlaksanaan aktivitas siswa $\geq 75\%$.

Pada tahap kelima, produk media pembelajaran gamifikasi limbah dievaluasi, revisi akhir dibuat berdasarkan respons siswa selama perlakuan pembelajaran. Ini memungkinkan media yang dibuat menjadi lebih baik dan layak untuk membantu proses pembelajaran siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran gamifikasi materi limbah yang praktis untuk menaikkan hasil belajar siswa kelas X SMA. Berikut adalah media pembelajaran gamifikasi limbah.

a. Desain Tampilan Media

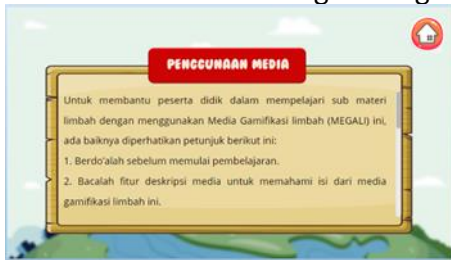


(a) Tampilan Menu login



(b) Tampilan Menu Home

b. Desain Isi Pada Masing-Masing Fitur

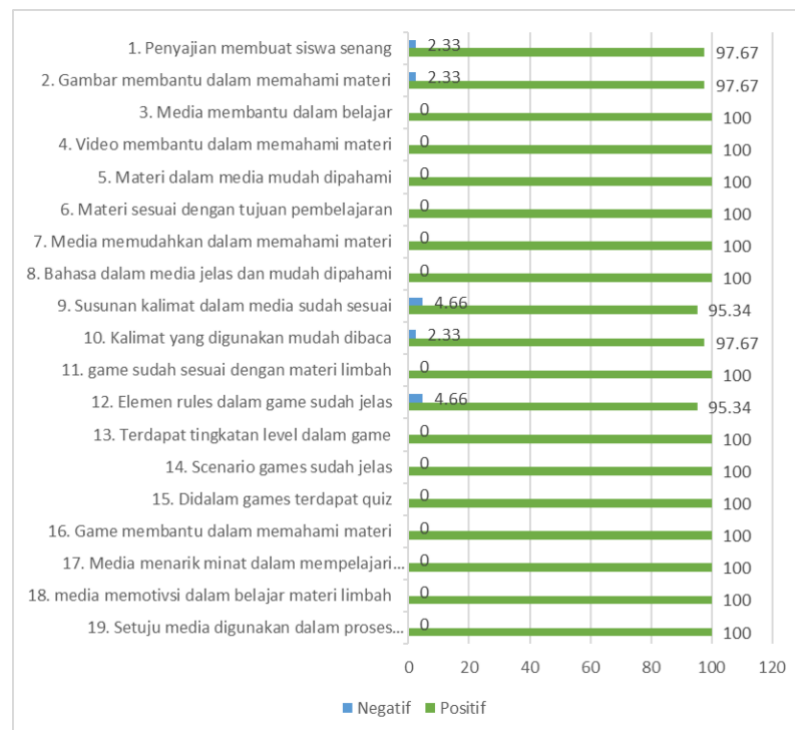


(a) Isi Fitur Penggunaan Media



(b) Isi Fitur Deskripsi Media

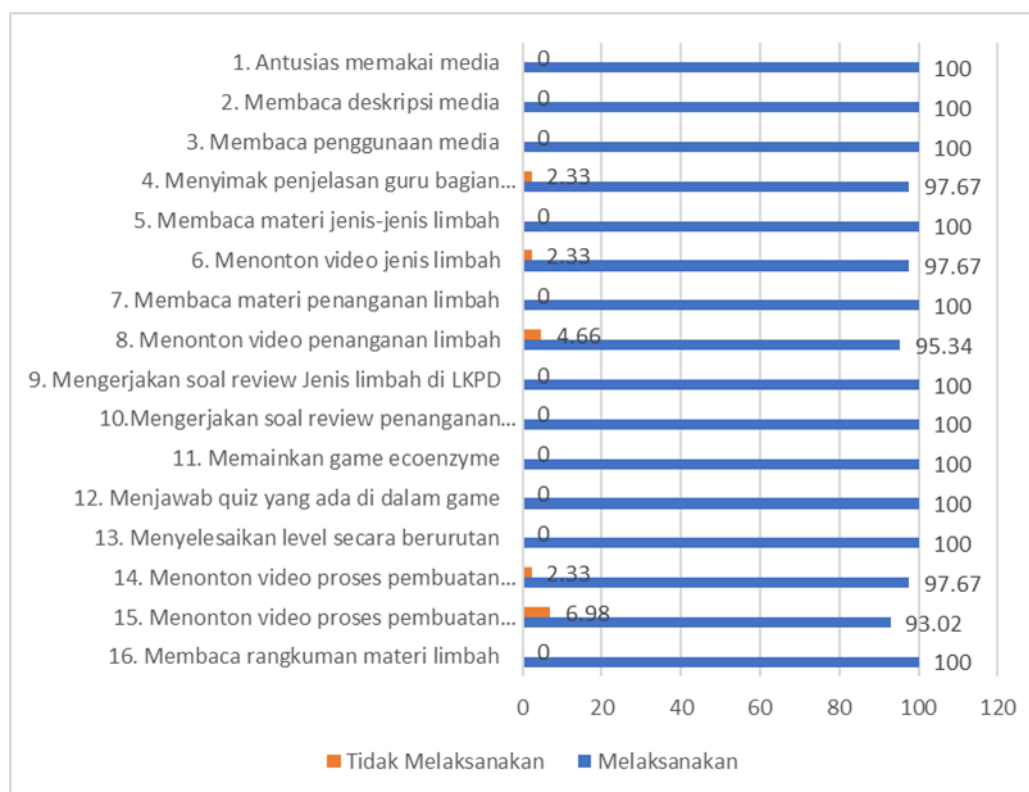
Data kepraktisan media pembelajaran gamifikasi materi limbah diperoleh melalui angket respon siswa yang berisi pertanyaan yang harus ditanggapi oleh peserta siswa, serta menggunakan lembar keterlaksanaan aktivitas siswa yang dinilai oleh tiga orang observer yaitu teman sejawat peneliti. Hasil dari angket respon peserta didik dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Data Hasil Rekapitulasi Angket Respon Siswa

Berdasarkan Gambar 1, Rata-rata persentase keseluruhan komponen menjawab “ya” sebesar 98,49% dan dikategorikan sangat efektif. Pada komponen aspek tampilan, rata-rata respon siswa menjawab “ya” sebesar 97,67%. Hal ini disebabkan pada penyajian fisik terdapat musik background

yang kurang tepat dalam media pembelajaran sehingga peneliti harus mengganti musik background agar siswa nyaman dan senang dalam menggunakan media pembelajaran gamifikasi limbah. Selain itu, ada beberapa gambar yang tidak jelas, yang perlu diperbaiki. Ini disebabkan oleh fakta bahwa media yang baik termasuk pemilihan gambar dalam media harus mempertimbangkan hal ini karena media tersebut memuat materi ajar yang membantu siswa memahami topik. (Sativa, 2012).



Gambar 2. Data Hasil Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa Selama Menggunakan Media Gamifikasi Limbah

Gambar 2 menunjukkan persentase rerata keterlaksanaan siswa selama kegiatan pembelajaran gamifikasi limbah sebesar 98,83%, yang dikategorikan sangat praktis. Sembilan aktivitas menerima skor maksimal sebesar 100%, dan lima aktivitas tidak menerima penilaian maksimal. Empat dari lima aktivitas yang tidak mendapatkan nilai maksimal adalah aktivitas menonton sebuah video, Hal ini dapat terjadi karena ketidakcocokan dengan gaya belajar dan preferensi belajar yang berbeda di setiap siswanya. Karena bagi siswa yang lebih suka membaca, lebih terbiasa belajar dengan membaca teks, sehingga menonton video terasa kurang efektif dan membosankan. Serta beberapa siswa lebih memilih belajar secara mandiri dengan membaca buku atau mengerjakan soal, daripada menonton video. Faktor lain yang dapat menyebabkan siswa tidak melakukan aktivitas menonton video adalah kurangnya motivasi dan kesadaran pada diri siswa. karena Kurangnya motivasi intrinsik dan kesadaran dalam diri akan pentingnya menonton video dapat membuat siswa mengabaikan aktivitas tersebut. solusinya adalah guru dapat meningkatkan motivasi siswa dengan menjelaskan manfaat dari menonton video tersebut.

Satu dari lima indikator aktivitas yang tidak mendapatkan nilai maksimal yaitu siswa tidak menyimak penjelasan guru menggunakan media pada bagian pendahuluan. Pada aktivitas ini siswa tidak menyimak penjelasan guru karena terdapat siswa mengobrol dengan temannya diluar topik pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa sebagian siswa kurang memiliki kedisiplinan. Bersikap tidak tertib saat mengikuti kegiatan pendidikan dapat merugikan diri sendiri maupun orang lain karena dapat menghalangi tercapainya tujuannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan media pembelajaran gamifikasi materi limbah yang praktis untuk menaikkan hasil belajar siswa kelas X SMA berdasarkan skor kepraktisan media melalui hasil keterlaksanaan aktivitas siswa yang mencapai rerata 98,83% dan hasil angket respon siswa setelah pembelajaran yang mencapai rata-rata 98,49% dalam kategori sangat praktis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Allah SWT, yang telah memberi kekuatan untuk menulis artikel ini. Penulis juga berterima kasih kepada Ibu Dr. Muji Sri Prastiwi, S.Pd., M.Si., yang telah berkenan meluangkan waktu dan membantu penulis dalam mengembangkan media pembelajaran gamifikasi materi limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, M. H., Ismail Yusuf Panessai, I., Mohd Noor, N. A. Z., & Mat Salleh, N. S. (2018). Gamification Elements and Their Impacts on Teaching and Learning – a Review. *The International Journal of Multimedia & Its Applications*, 10(06), 37–46.
<https://doi.org/10.5121/ijma.2018.10604>
- Agustianingsih, W., & Rosmaini (2018). *Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi virus*. *Jurnal Pendidikan Islam Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 14(2), 229-244.
- Ardianto, E., & Sari, R. F. (2017). Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Komputer*, 16(2), 148-155.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Dahar, M. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Al-Insani.
- Faqih, M. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 27–34.
<https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>
- Hamalik, O. (2013). *Perencanaan dan Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indriarti, R., & Trimono, M. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis video interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI SDN 1 Wates Kabupaten Semarang. *Jurnal Pendidikan Islam STAIN Kudus*, 11(1), 43-56.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Latif, Hilman, Dede Rohmad, & Epon Ningrum (2014). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol. 14, No. 1. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu>
- Lismiatun, L., Fadillah, F., Hulasoh, E., Matta, Y. D., & Ellesia, N. (2021). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Sebagai Media Belajar Pada Sd Negeri Pamulang Permai. *Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen*, 2(1),9.
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/ABMAS/article/view/8763>
- Majid, A. (2014). *Penilaian autentik proses dan hasil belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Mansur, H. H., Utama, A. H., & Mastur, M. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis komputer (PBK) menggunakan aplikasi Prezi. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 4, No. 3, pp. 566- 569).
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (Jpfk)*. 2(1), 48.
<https://doi.org/10.25273/Jpfk.V2i1.24>

- Nawawi, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Pengelolaan Lingkungan. 4 (2), 9.
- Nugroho, A., & Susanto, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Mangunsari. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 5(1), 31-38
- Nurhadi & Rojikin (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Pereira, M., Oliveira, M., Vieira, A., Lima, R. M., & Paes, L. (2018). The gamification as a tool to increase employee skills through interactives work instructions training. *Procedia Computer Science*, 138, 630–637. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.084>
- Puspitasari, S., Hayati, K. N., & Purwaningsih, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Model Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1252–1262. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2186>
- Rahmawati, L., & Ardianto, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 8(1), 43-52.
- Ratnawati, N., Sukamto, Rujia, I. N., & Wahyuningtyas, N. (2020). “Defense of the ancients”, gamification in learning: Improvement of student’s social skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(7), 132–140. <https://doi.org/10.3991/IJET.V15I07.13221>
- Sari, A. (2020). *Gamification: Implementasi Gamifikasi dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. *Jurnal Ilmiah Guru SD*, 5(1), 1-10.
- Sari, N., & Sartika, S. B. (2021). Korelasi Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran Ipa Smp. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.24929/lensa.v11i1.114>
- Sartika, D., Purnama, A., Nugroho, R. D., Matta, Y. D., & Wijaya, M. R. (2020). Pemanfaatan Limbah Gelas Air Mineral Sebagai Bahan Dasar Bunga Hias Yang Cantik Dan Menarik Di Pkbn Negeri 26 Bintaro Jakarta Selatan. *Jurnal Abdimas Tri Dharma Manajemen*, 1(2), 84. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/ABMAS/article/view/5034>
- Setiawati, S. M. (2018). Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar? *Jurnal Bimbingan Dan Konseling FKIP UNIPA*, 35(1), 31–46.
- Susani, D. E. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Materi Perubahan Lingkungan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Petarukan*. Universitas Negeri Semarang.
- Waluyo, Lud. 2018. Bioremediasi Limbah. Cetakan Pertama. Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wijaya, A. (2018). *Pengembangan produk pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran matematika SMA kelas X*. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 223-234.
- Wijayanti, T. (2020). Konseling Kelompok Untuk Peningkatan Motivasi Belajar Dengan Pendekatan SFBC (Teknik Miracle Question). *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 7(2), 106–114. <https://doi.org/10.29407/nor.v7i2.15063>
- Wijayanto, H., & Utomo, S. B. (2017). Upaya Peningkatan Sikap Ilmiah Dan Prestasi Belajar Peserta didik Melalui Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Dilengkapi Media Webquest Pada Pembelajaran Kimia Materi Sistem Koloid Kelas Xi Ipa 2 Sman Gondangrejo Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 6 (1), 7.