

REFLEKSI MATA KULIAH TEKNOLOGI BARU DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN GOOGLE SITES PADA PENDIDIKAN PROFESI GURU

Isma Indah Pratiwi*, Dessy Rovita Purwandari, Destya Restu Saputri, Laras
Andaru Palupi, Tika Resti Pratiwi, Masturi

Universitas Negeri Semarang

*Corresponding author: ismaidahpr@gmail.com

ABSTRAK

Mata kuliah Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran merupakan salah satu mata kuliah yang penting dalam program pendidikan guru. Tujuan dari mata kuliah ini adalah membantu calon pendidik atau mahasiswa yang akan menjadi guru untuk memahami dan mengembangkan media digital untuk pembelajaran. Mata kuliah ini membahas mengenai pengembangan teknologi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan abad 21. Di dalam mata kuliah ini terdapat tugas pembuatan google sites sebagai salah satu media pendukung pembelajaran abad 21. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi perkuliahan dan analisis dokumen. Refleksi mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran bertujuan untuk memahami sejauh mana pembelajaran telah terjadi dan bagaimana pembelajaran tersebut dapat ditingkatkan. Refleksi mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran berfokus pada pengalaman diri dan analisis pengalaman selama belajar sehingga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang dipelajari dan berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Hasil penelitian juga memberikan wawasan mengenai persepsi mahasiswa atau calon guru terhadap mata kuliah, respons mereka terhadap pembelajaran, serta hambatan-hambatan yang mereka alami. Penelitian dan pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk memperluas pemahaman tentang refleksi mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran.

Kata kunci : refleksi, teknologi pembelajaran, google sites.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia. Tujuan umum pendidikan di Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, sebagaimana yang tertuang dalam Pembukaan Undang-undang Dasar 1945. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui pencapaian tujuan instruksional khusus masing-masing mata pelajaran. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PPRI) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 26 Ayat 2 disebutkan pendidikan menengah umum bertujuan untuk meningkatkan: 1) Kecerdasan, 2) Pengetahuan, 3) Kepribadian, 4) Akhlak mulia, 5) Keterampilan untuk hidup mandiri, 6) Mengikuti pendidikan lebih lanjut. (Hardianto & Baharuddin, 2019). Dengan pendidikan yang baik manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Salah satu kunci penting dalam membangun kualitas pendidikan adalah guru. Dengan demikian, sangatlah wajar apabila akhir-akhir ini pengakuan dan penghargaan terhadap profesi guru semakin meningkat, yang diawali dengan dilahirkannya Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen, yang segera diikuti dengan peraturan perundang-undangan terkait.

Guru adalah jabatan profesi sehingga seseorang guru harus mampu melaksanakan tugasnya secara profesional. Seseorang dianggap profesional apabila mampu mengerjakan tugas dengan selalu berpegang teguh pada etika profesi, independen, produktif, efektif, efisien, dan inovatif serta didasarkan pada prinsip-prinsip pelayanan prima yang didasarkan pada unsur-unsur ilmu atau teori yang sistematis, kewenangan professional, pengakuan masyarakat, dan kode etik yang regulative (Sulipan, 2007)

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan melalui Direktorat Profesi Guru menyelenggarakan Program Profesi Guru Prajabatan dalam rangka mewujudkan keseimbangan kebutuhan dan pemenuhan atau *supply and demand* baik secara kuantitas maupun kualitas. Di dalam Permendikbud Nomor 87 tahun 2013 mengemukakan bahwa program Pendidikan Profesi Guru (PPG) merupakan program pendidikan yang diselenggarakan untuk mempersiapkan lulusan S1 Kependidikan dan S1/DIV non kependidikan yang memiliki bakat dan minat menjadi guru agar menguasai kompetensi guru secara utuh sesuai dengan standar nasional pendidikan sehingga dapat memperoleh sertifikat pendidik profesional pada pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

PPG Prajabatan merupakan program pemula yang dipersiapkan secara profesional hingga mereka siap untuk mendidik anak-anak bangsa masa depan. Dalam pelaksanaannya PPG Prajabatan dirancang dengan metode pembelajaran dan asesmen yang efektif, pembelajaran sosial emosional, praktik pengalaman pembelajaran, berorientasi utama kepada peserta didik, berkomitmen menjadi teladan dan pembelajar sepanjang hayat serta memiliki dasar-dasar kepemimpinan.

Dalam PPG Prajabatan ini terdapat mata kuliah inti, mata kuliah selektif, dan mata kuliah efektif. Mata kuliah inti adalah mata kuliah yang wajib diambil

oleh calon guru dan harus lulus sebagai pemenuhan persyaratan kelulusan PPG Prajabatan. Selanjutnya mata kuliah selektif adalah mata kuliah yang dipilih oleh calon guru dari sejumlah pilihan yang disediakan oleh perguruan tinggi penyelenggara program PPG Prajabatan yang ditetapkan secara nasional. Terakhir, mata kuliah selektif adalah mata kuliah yang berasal dari daftar mata kuliah program PPG Prajabatan secara nasional atau dari mata kuliah pilihan yang dikembangkan perguruan tinggi secara mandiri.

Pada mata kuliah selektif terdapat mata kuliah Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Di dalam mata kuliah ini dipelajari cara meningkatkan kualitas pendidikan dengan new media. Meskipun tidak mudah bagi guru untuk berkreasi, namun sebagai guru kita harus terus berusaha untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas, dan yang terbaik bagi siswa. Pembelajaran yang berkualitas tentunya sangat diharapkan, tidak hanya bagi peserta didik, tetapi juga bagi satuan pendidikan, orang tua, masyarakat dan tentunya pemerintah serta pemangku kepentingan lainnya dalam kerangka yang lebih luas (Syafriafdin, 2020).

Pada mata kuliah ini salah satu keluaran/produk yang dihasilkan adalah google sites, sebuah metode pembelajaran online berbasis web. Dengan kreativitas guru, google sites bisa lebih terintegrasi. Hal ini kemungkinan dapat mempengaruhi efektifitas pembelajaran online, motivasi belajar siswa, dan minat belajar siswa. Sebuah inovasi perlu terus menerus dibentuk dan dikembangkan. Guru harus dapat memfasilitasi siswanya agar dapat belajar dengan mudah. Irza Nur Islamiah mengungkapkan beberapa manfaat dari media pembelajaran daring google sites dengan kata-kata, pada google sites, guru dapat memberikan materi pembelajaran, tugas, mencantumkan silabus, dan lain sebagainya. Materi pembelajaran yang diberikan dapat berupa teks, gambar, video, sehingga memvariasikan. Selain itu, google sites ini sangat mudah diakses, peserta didik hanya butuh gadget/laptop yang terhubung dengan jaringan internet (Islamiah, 2021).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode dokumentatif yang digunakan untuk mendapatkan informasi hasil refleksi mata kuliah seminar Pendidikan Profesi Guru (PPG). Subjek penelitian ini adalah mahasiswa PPG Prajabatan Gelombang 2 Prodi Fisika Semester 1.

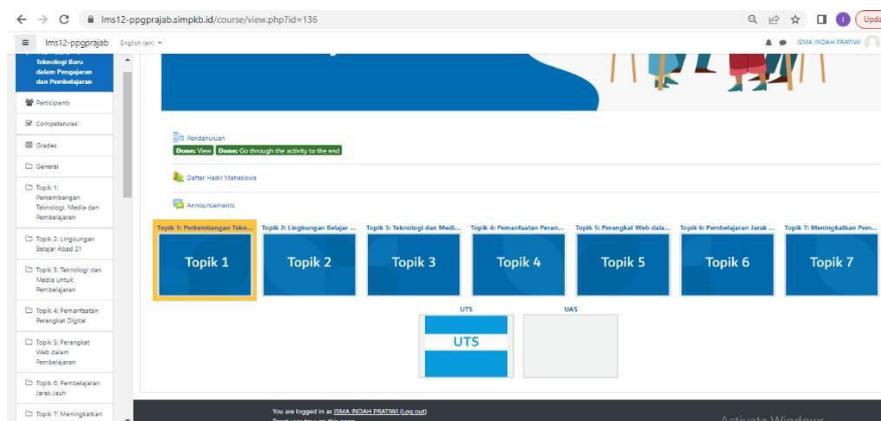
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Refleksi Mata Kuliah Teknologi Baru Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran

Mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran PPG Prajabatan Prodi Fisika Gelombang 2 ada pada perkuliahan semester 1. Terdiri dari tujuh topik pembelajaran, UTS, dan UAS.



Gambar 1. Tampilan awal LMS mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran



Gambar 2. Tampilan LMS mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran yang terdiri dari tujuh topik

Di setiap topik terdiri dari materi pelatihan yang berbeda, yaitu :

1. Topik 1: Perkembangan Teknologi, Media dan Pembelajaran
2. Topik 2: Lingkungan Belajar Abad 21
3. Topik 3: Teknologi dan Media untuk Pembelajaran
4. Topik 4: Pemanfaatan Perangkat Digital
5. Topik 5: Perangkat Web dalam Pembelajaran
6. Topik 6: Pembelajaran Jarak Jauh
7. Topik 7: Meningkatkan Pembelajaran dengan Multimedia

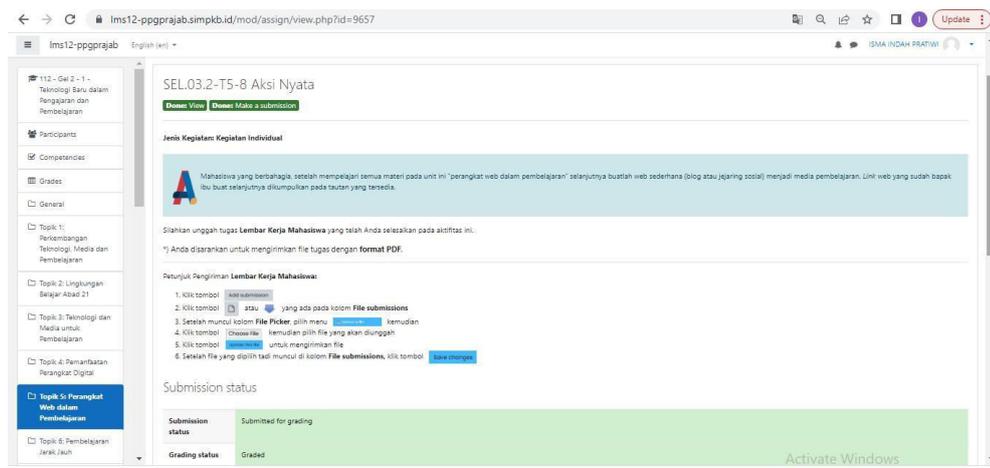
Pada topik 1 mempelajari mengenai perkembangan TIK, yang masuk pertama kali ke sekolah pada akhir tahun 1970-an dan terus berkembang hingga saat ini. Dalam proses pembelajaran abad-21, teknologi menjadi alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pendidikan perlu dilakukan secara efektif dan efisien agar peserta didik dapat menyerap informasi dan pengetahuan secara optimal, hal tersebut dapat memanfaatkan teknologi yang ada.

Pada topik 2 mempelajari mengenai lingkungan belajar abad 21. Dimana guru perlu mengetahui karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, strategi dan teknologi yang akan digunakan untuk proses pembelajaran. Pada pembelajaran era digital guru berperan sebagai fasilitator, Pembelajaran berpusat pada peserta didik, pembelajaran masa kini dimana penggunaan perangkat digital selalu perlu untuk dikembangkan.

Pada topik 3 mempelajari mengenai teknologi dan media yang digunakan pada pembelajaran. Pengajaran yang efektif membutuhkan perencanaan detail. ASSURE merupakan langkah yang dapat digunakan untuk pembelajaran yang efektif. Langkah tersebut adalah: *Analyze Learners* (menganalisis peserta didik), *State Standards and Objectives* (merumuskan standar dan tujuan pembelajaran), *Select Strategies and Resources* (memilih strategi dan sumber belajar), *Utilize Resources* (memanfaatkan sumber belajar), *Require Learner Participation* (partisipasi peserta didik dalam pembelajaran), serta *Evaluate and revise* (menilai dan merevisi pembelajaran).

Pada topik 4 mempelajari mengenai teknologi dan perangkat digital dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik, menumbuhkan

keaktivitas, dan berkolaborasi secara global. Pada topik 5 mempelajari mengenai perangkat web dalam pembelajaran. Dimana web memberikan dampak baik dalam dunia pendidikan. Di dalamnya didukung oleh fasilitas penciptaan, kolaborasi, penyimpanan, ekstraksi dan berbagi pengetahuan secara online. Pada topik ini mahasiswa diberikan tugas untuk google sites sederhana sebagai implementasi dari mata kuliah ini. Dimana tugas tersebut kemudian diunggah pada aksi nyata.



Gambar 3. Unggah tugas google sites pada aksi nyata topik 5

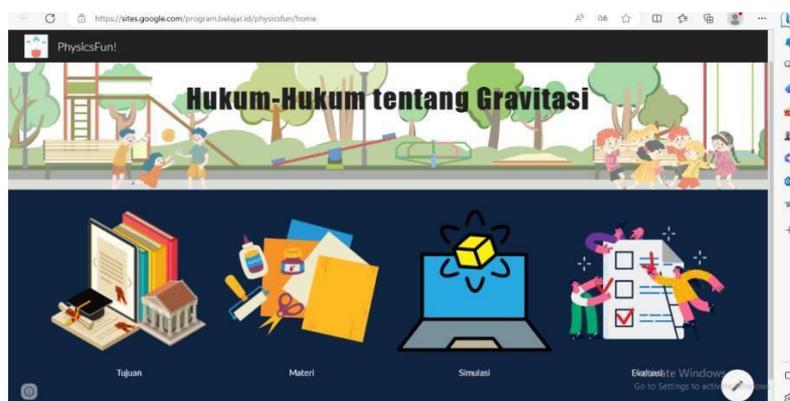
Pada topik 6 mempelajari mengenai pembelajaran jarak jauh seperti pada era pandemi Covid- 19. Pembatasan yang diberlakukan di seluruh penjuru dunia berdampak di segala lini kehidupan, tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka, sehingga alternatifnya adalah menggunakan teknologi yaitu pembelajaran dilaksanakan secara online melalui media computer, laptop, smartphone dan didukung dengan jaringan internet yang stabil. Sedangkan teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah zoom, google meet, google classroom, microsoft teams, dan sebagainya.

Pada topik 7 mempelajari mengenai pengaplikasian teknologi dalam pembelajaran seperti google sites, quizzizz, wordwall, educandy, kahoot, dan lain sebagainya. Pendidik masa kini diharapkan mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern sebagai media untuk membantu proses belajar mengajar dan meningkatkan kualitas (Fitra & Maksum, 2021). Media merupakan

sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu dalam proses pembelajaran serta penyampaian materi pembelajaran secara menarik (Apriansyah, 2020).

Salah satu jenis media yang tepat dalam proses pembuatan bahan ajar yaitu aplikasi google sites. Perangkat lunak dinamis merupakan media yang dapat memberikan kesempatan pada guru untuk meningkatkan kemampuannya. Media pembelajaran yang memberikan kesempatan pada guru untuk memanipulasi objek, dapat meningkatkan pemahaman guru. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Piaget (Piaget & Barbel, 2010) yang menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk seseorang melalui interaksi dengan pengalaman terhadap objek. Hal ini sejalan dengan Romlah (2010) yang menyatakan bahwa penting mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas agar guru belajar dengan bermakna (Aminah *et al.*, 2021).

Pemanfaatan google sites dalam pembelajaran fisika salah satunya pada materi Hukum Newton Tentang Gravitasi sangatlah banyak, diantaranya memudahkan pengajar untuk mengirimkan ataupun berbagi materi, video tutorial, memberikan tugas dan masih banyak kegunaan atau manfaat lainnya. Namun di samping semua itu, google sites juga terdapat kelemahannya, yaitu harus terkoneksi dengan internet. Jika kita tidak koneksi terhadap internet terlebih dahulu, maka kita tidak akan bisa mengakses google sites ini (Jubaidah & Zulkarnain, 2020).



Gambar 4. Tampilan google sites

Adanya pembelajaran ini membantu para calon guru untuk dapat lebih kreatif dalam menyajikan pembelajaran di kelas. Guru sebagai fasilitator memiliki kewajiban untuk memfasilitasi segala kebutuhan dan gaya belajar peserta didiknya. Melalui google sites, dapat dijadikan contoh sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang berbasis teknologi.

Pada abad 21 perkembangan perangkat digital terjadi begitu pesat. Hampir berbagai aspek kehidupan telah memanfaatkan dan bergantung pada perangkat digital. Begitupun pada dunia pendidikan. Dengan mengaplikasikan perangkat digital dalam pembelajaran peserta didik dapat mengeksplorasi bahan ajar dimana saja dan kapan saja. Sehingga waktu untuk belajar menjadi fleksibel. Selain itu guru pun akan mendapatkan kemudahan dalam menyampaikan materi dan fenomena pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Guru pun dapat merancang dan merencanakan pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan inovatif. Dengan perangkat digital peserta didik memiliki keleluasan dalam mengakses informasi untuk mengaitkan pemahamannya dalam menguasai materi. Menurut saya pemanfaatan perangkat digital di Indonesia akan sangat ideal jika ketersediaan sarana dan prasangka perangkat digital tersebar merata.

SIMPULAN

Pemenuhan kebutuhan guru profesional membutuhkan proses yang cukup panjang. Butuh mekanisme terstruktur mulai dari pembentukan calon guru profesional melalui PPG Prajabatan serta sistem seleksi yang dilakukan secara profesional. Melalui PPG Prajabatan guru yang pensiun nantinya dapat digantikan oleh guru yang telah memiliki kualifikasi dan kompetensi standar sesuai dengan SNP. Implementasi mata kuliah teknologi baru dalam pengajaran dan pembelajaran dapat menjadi salah satu modal bagi guru untuk dapat memberikan pembelajaran di kelas sesuai dengan perkembangan zaman. Salah satu yang dicontohkan yaitu google sites. Melalui google sites guru dapat menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih interaktif serta mudah diakses dimanapun dan kapanpun peserta didik berada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisendjaja, Y.H. dan Romlah O. (2007). Identifikasi Kesalahan dan Miskonsepsi Buku Teks Biologi SMU. *Proseding: Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Biologi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Aminah, N. Z. N., & Muliawati, A. (2021). *Pengelolaan Sampah dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan*. Himpunan Mahasiswa Geografi Pembangunan Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Anhusadar, L. O., & Islamiyah. (2021). Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 463- 475.
- Anindhyta, C., Sunarno, W., & Budiawanti, S. (2020). *Is the Android Digital Web Module Based on Flipped Classroom Needed by Teachers and High School Students in Pati Distric During the Covid-19 Pandemic?*. The 4th ICLIQUE (2020), FKIP UNS – Surakarta, 1-6.
- Apriansyah, M.R. &, Kusno, A.S., A.M. 2020, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta', *Jurnal PenSil*, vol. 9, no. 1, pp. 9–18.
- Bawaneh, A. K., & Hamida Moumene, A. B. (2020). Flipping The Classroom for Optimizing Undergraduate Students' Motivation and Understanding of Medical Physics Concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(11), 1-16. <https://doi.org/10.29333/ejmste/8561>
- Fitra, J., dan Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1–13.
- Hardianto, H., & Baharuddin, M. R. (2019). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Paikem Gembrot Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. Cokroaminoto *Journal of Primary Education*, 2(1), 27–33. <https://sites.google.com/program.belajar.id/physicsfun/home>

- Jubaidah, Siti dan M. Rizki Zulkarnain. 2020. *Penggunaan Google Sites pada Pembelajaran Matematika Materi Pola Bilangan SMP Kelas VIII SMPN 1 ASTAMBUL. LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Volume 15, No 2. <https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/jpl/article/IVew/1183>. Diunduh pada 10 April 2021.
- Jusriati, J., Nasriandi, N., Kurniadi, W., & Ratna, R. (2021). The Implementation of Google Site as E-Learning Platform for Teaching EFL during covid-19 pandemic. *English Review: Journal of English Education*, 10(1), 129-138.
- Piaget, Jean, & Barbel Inhelder, 2010. *Psikologi Anak, Terj. Miftahul Jannah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Puspita, Dian, Sandi Nuansa, and Annisaa Toya Mentari. "Studentsâ€™ Perception Toward the Use of Google Site as English Academic Diary." *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2.2 (2021): 494-498.
- Roodt, S., & De Villiers, C. (2012). Using Google Sites as an Innovative Learning Tool at Undergraduate Level in Higher Education.
- Sulipan, 2007, Kegiatan Pengembangan Profesi Guru, Diakses melalui <http://www.ktiguru.org/index.php/profesiguru> Diakses pada 18 Maret 2020.
- Sulipan. (2007). Kegiatan Pengembangan Profesi Guru. Diakses melalui <http://www.ktiguru.org/index.php/profesiguru>
- Surani, D. (2019). Studi Literatur: Peran Teknolog Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 456–469.
- Wiguna, Muhammad Anarda, and Muhammad Zamhari. "Development of Google Sites-based Multiple Representations Learning Media on Benzene and Its Derivatives Topic." *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)* 8.1 (2023): 81-94.