

PELATIHAN ADAPTASI TEKNOLOGI UNTUK PEMBELAJARAN SD MENGGUNAKAN APLIKASI PEMBELAJARAN ONLINE

Thohiriyah^{1*}

Fatma Hetami²

Mohamad Ikhwan Rosyidi³

Maria Johana Ari Widayanti⁴

Therresia Maria Magdalena Morais⁵

^{1*,2,3,4,5} Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Indonesia

thohiriyah@mail.unnes.ac.id^{1*}

fatmahetami@mail.unnes.ac.id²⁾

mirosyidi@mail.unnes.ac.id³⁾

mariawida@mail.unnes.ac.id⁴⁾

therresiamaria@students.unnes.ac.id⁵⁾

Kata Kunci: [*Pembelajaran, Sekolah Dasar, Guru, Teknologi*]

Program pengabdian kepada masyarakat di SDN Penggaron Kidul, Semarang berupa pelatihan adaptasi teknologi dimaksudkan untuk membekali dan mendukung para guru SDN Penggaron Kidul untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran berbasis web atau internet. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode *pre-test* dan *post-test* serta partisipatori dengan melibatkan seluruh peserta atau guru untuk berpartisipasi aktif dalam praktek adaptasi teknologi untuk merancang materi serta kuis pembelajaran. Setelah mengikuti kegiatan ini masyarakat sasaran mampu merancang pembelajaran yang menarik, interaktif, dan komprehensif dengan menggunakan aplikasi pembelajaran *online* (berbasis internet) sehingga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (*joyful*) bagi peserta didik.

Published by:



Copyright © 2024 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



<https://dmi-journals.org/jai/>

Pendahuluan

Perkembangan zaman era digital dan industri menuntut peserta didik beradaptasi terhadap tuntutan serta kebutuhan industri. Merespon tantangan tersebut, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek) melakukan pemulihan pembelajaran melalui kurikulum Merdeka di semua institusi Pendidikan termasuk sekolah dasar (SD). Pemulihan pembelajaran bertujuan untuk mendukung visi pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) serta pengembangan dan pembentukan karakter holistik pada peserta didik (Mardianto et al., 2021; Bahri, 2022).

Visi dan misi pemulihan pembelajaran melalui kurikulum merdeka dilakukan sejak dini di semua jenjang Pendidikan menuntut pendidik dalam hal ini guru di sekolah mempersiapkan pembelajaran dengan baik agar mampu memfasilitasi peserta didik untuk berpikir kritis, memahami informasi dengan baik, dan mampu berkolaborasi dengan orang lain (Fadillah et al., 2022; Gao, 2023; Windasari et al., 2022). Oleh karena itu, media pembelajaran harus dipersiapkan dengan baik agar materi yang disampaikan mampu merangsang peserta didik untuk berpikir kritis dan berkolaborasi. Diantara banyak media pembelajaran yang dapat diterapkan yakni pembelajaran berbasis komputer dan jaringan. Hal ini dikarenakan media pembelajaran berbasis komputer dan jaringan memiliki desain antar muka yang menarik dan menyenangkan sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan serta “memicu penalaran siswa”. Selain itu, pembelajaran berbasis komputer dan jaringan atau internet berfungsi tidak hanya sebagai desain media namun juga dapat dimanfaatkan untuk desain “instruksi kelas (*classroom instruction*), untuk (*complement*), atau pengganti (*substitution*)” (Adawi, 2008; Fauziah, 2020; Putra, n.d.)

Namun demikian, banyak sekolah yang belum sepenuhnya mengimplementasikan kurikulum merdeka dan memerlukan bimbingan dalam penerapan kurikulum merdeka terutama implementasi transformasi teknologi untuk mendukung kurikulum merdeka [9] terutama bagi sekolah dengan kategori 3T (Tertinggal, Terluar dan Terdepan). Permasalahan Pendidikan di daerah 3T diantaranya adalah “tidak sesuai kebutuhan dan penyediaan guru” di mana guru hanya “mengajar dari buku tanpa membuat rencana pelaksanaan pembelajaran” (Wahyuningsih, 2021.).

Sekolah Dasar Negeri (SDN) Penggaron Kidul merupakan salah satu sekolah dengan kategori sekolah 3T menurut Kemdikbudristek berdasarkan kategori lokasi sekolah dan sarana serta pra-sarana sekolah (Mardianto et al. 2021) di mana sekolah memiliki indikasi sarana dan prasarana yang minim (Jakaria et al., 2019). SDN Penggaron Kidul memiliki ruang kelas 5, laboratorium 0, Perpustakaan 1, sanitasi 2, akses internet tidak ada dan belum memiliki sertifikasi ISO (Kemdikbud, n.d.; Data Sekolah, n.d.) Lokasi geografis SDN Penggaron Kidul terletak di pinggir dan terluar dari kota Semarang berbatasan dengan Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. Berikut ini adalah penampakan visual SDN Penggaron Kidul.



Gambar 1. Lokasi SDN Penggaron Kidul (dokumentasi probadi)



Gambar 2. Lokasi SDN Penggaron Kidul (dokumentasi probadi)

Merujuk pada profil kondisi sekolah SDN Penggaron Kidul, sangat tepat apabila tim pengabdian dari FBS, UNNES memberikan dukungan bagi Ssdn Penggaron Kidul untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam rangka mendukung guru mengimplementasikan kurikulum merdeka. Program pelatihan adaptasi teknologi bertujuan agar guru dapat membuat perencanaan pembelajaran dengan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan menyenangkan untuk mendorong siswa berpikir kritis serta kolaborasi dengan teman sebaya (Mardiana, 2022).

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah metode pre-test dan post-test serta partisipatori. Dalam metode partisipatori, tim pengabdian melibatkan masyarakat sasaran (Andriany, 2018) dalam hal ini adalah guru di SDN Penggaron Kidul, Semarang dalam

melakukan perencanaan pembelajaran terutama aktivitas inti dalam pembelajaran dan kuis.

Terkait dengan pengumpulan dan analisis data, tim pengabdian menggunakan metode kualitatif. Data dan informasi bersifat kualitatif diambil dengan Teknik observasi, wawancara, serta pre-tes dan pos-tes penerapan strategi pembelajaran berbasis kurikulum merdeka, perencanaan pembelajaran dengan desain pembelajaran dan kuis yang menarik serta interaktif.

Responden merupakan semua masyarakat sasaran yang terlibat dalam program pengabdian masyarakat ini yakni guru di SDN Penggaron Kidul, Semarang. Sesuai dengan model penelitian kualitatif, teknik pengambilan data yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah angket dan wawancara. Angket digunakan untuk mengungkap bagaimana pelaksanaan pembelajaran di SDN Penggaron Kidul, Semarang meliputi bagaimana guru Menyusun perangkat pembelajaran dan merencanakan kuis, serta faktor pendukung dan penghambat. Angket dirancang dengan model pertanyaan terbuka dan tertutup (*open-ended question* dan *closed-ended question*). Wawancara digunakan untuk mendukung pengungkapan variabel penelitian dalam pelaksanaan program pengabdian di SDN Penggaron Kidul, Semarang strategi pembelajaran dan pperangkat ajar yang digunakan oleh guru.

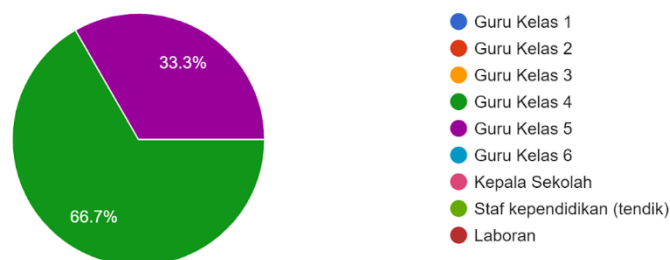
Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan 3 tahapan sebagai berikut:

Tahap 1: Pre-test (Survei pra-kegiatan)

Profil peserta



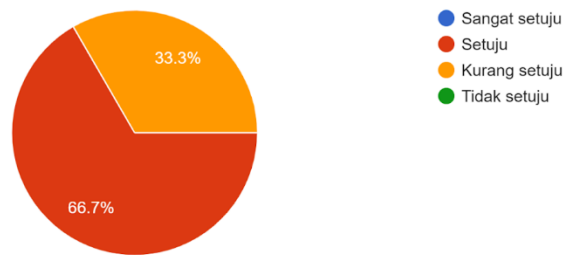
Gambar 3. Masyarakat sasaran

Masyarakat sasaran yang menjadi peserta program pengabdian kepada msyarakat ini adalah para guru di SD Negeri Penggaron Kidul, Semarang. Peserta terdiri dari guru kelas 4 dan guru kelas 6. Namun demikian, kepala SD N Penggaron Kidul juga turut serta dalam program pengabdian ini.

Sebagian besar masyarakat sasaran yakni para guru di SD N Penggaron Kidul, Semarang memiliki status kepegawaian sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Namun demikian, beberapa peserta di luar grafik tersebut memberikan keterangan bahwa mereka merupakan pegawai honorer dan pegawai PPPK.

Profil keterampilan teknologi

Survei terkait keterampilan teknologi terutama penggunaan perangkat pembelajaran menggali apakah setiap guru sudah mahir menggunakan aplikasi/media pembelajaran interaktif berbasis internet atau *online*.



Gambar 4. Profil kemahiran masyarakat sasaran dalam menggunakan aplikasi pembelajaran

Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa 66.7% guru merasa sudah mampu menggunakan aplikasi pembelajaran *online* atau berbasis internet, namun hampir 40% guru menyatakan bahwa mereka tidak setuju dengan statement survey. Mereka mengaku kurang setuju jika mereka mahir. Dengan kata lain, 40% diantaranya masih belum cakap menggunakan media pembelajaran berbasis internet atau *online*.

Tahap 2: Partisipatori

Tahap participatory merupakan tahap kedua dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim dosen FBS, UNNES. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian memberikan kegiatan ikutan (*follow-up*) dari aktivitas pertama (*pre-test*). Dalam tahapan ini, tim pengabdian melibatkan para peserta untuk ikut berpartisipasi aktif. Ada 2 kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian dalam kegiatan ini:

1. Edukasi terkait aplikasi berbasis *online*

Tahapan ini dilakukan oleh tim pengabdian menggunakan metode ceramah. Dalam hal ini tim pengabdian menyampaikan materi terkait dengan web yang memuat konten aplikasi pembelajaran. Selain itu, masyarakat sasaran diberikan contoh-contoh aplikasi yang tersedia yang dapat diakses melalui web dan internet. Berikut merupakan dokumentasi pelaksanaan edukasi pada masyarakat sasaran:



Gambar 5. Edukasi masyarakat sasaran menggunakan metode ceramah

Gambar 5 merupakan kegiatan partisipatori tahap pertama yakni edukasi untuk penyampaian materi pengabdian yang terdiri dari konsep aplikasi pembelajaran *online* berbasis web atau internet. Materi disampaikan dengan metode *lecturing* atau ceramah dan diskusi di mana peserta atau masyarakat sasaran dapat membahas permasalahan berkaitan dengan materi dengan tim pengabdian.

2. Pelatihan membuat konten materi dengan aplikasi pembelajaran berbasis *online*

Pelatihan pembuatan aplikasi pembelajaran dilakukan dengan menggunakan aplikasi pembelajaran yang sudah tersedia di web aplikasi pembelajaran yang dapat diakses dengan jaringan internet. Aplikasi pembelajaran yang diajarkan yakni aplikasi yang bersifat *open source* atau tidak berbayar. Aplikasi yang digunakan yakni <https://quizizz.com/>

Berikut merupakan dokumentasi pelaksanaan pengabdian ke pada masyarakat untuk tahapan pelatihan:



Gambar 6. Pelatihan adaptasi teknologi

Gambar 6 merupakan tahapan ke dua dari proses partisipatori yakni melibatkan peserta secara aktif untuk berlatih menggunakan aplikasi pembelajaran yang telah diajarkan oleh tim pengabdian. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian mendemonstrasikan penggunaan aplikasi pembelajaran. Kemudian, setiap guru Pelajaran diminta membuat desain pembelajaran baik materi maupun kuis dengan menggunakan aplikasi pembelajaran *online* berbasis internet atau web. Langkah pertama yang dilakukan yakni para guru mengakses web aplikasi Quizziz dan login dengan menggunakan *username* serta kata kunci. Bagi peserta yang belum memiliki akun, tim pengabdian mendampingi peserta untuk *sign up* atau membuat akun. Tahap selanjutnya, peserta memilih tema dan jenis materi yang akan diinput pada aplikasi. Tahapan selanjutnya peserta mencoba meluncurkan hasil desain pembelajaran tersebut. Tahapan terakhir, setiap peserta mencoba mengakses hasil desain pembelajaran yang telah dibuat peserta lain dan memberikan komentar ataupun pertanyaan untuk didiskusikan Bersama. Tim pengabdian dalam tahapan ini berperan sebagai fasilitator untuk mendampingi para guru dan

memastikan guru mencoba membuat desain pembelajaran dengan aplikasi yang telah diajarkan.

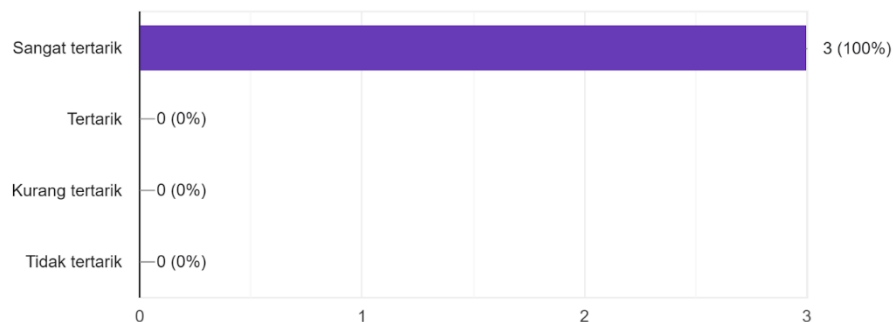
Tahap 3: Post-test

Setelah melakukan kegiatan edukasi dan pelatihan adaptasi teknologi yakni mendesain materi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi pembelajaran yang dapat diakses menggunakan web dan internet, masyarakat sasaran diminta mengisi survei *post-test*. Survei *post-test* dilakukan beberapa waktu setelah program pengabdian selesai dilakukan dan para guru memiliki kesempatan untuk menerapkan apa yang telah diperoleh dari program pengabdian di kelas. Survei *post-test* yang pertama menggali informasi apakah para guru selalu menggunakan media pembelajaran interaktif dan menarik berbasis internet/web atau aplikasi *online* untuk menyampaikan materi di kelas.



Gambar 7. *Post-test* penggunaan aplikasi pembelajaran

Survei *Post-test* yang kedua menggali informasi pasca program pengabdian para guru menggunakan media pembelajaran *online* atau berbasis internet di kelas serta bagaimana persepsi siswa terkait penggunaan aplikasi pembelajaran *online* atau berbasis internet. Berikut ini adalah hasil dari persepsi siswa terkait penerapan aplikasi pembelajaran *online* berbasis internet atau web:



Gambar 8. Testimoni siswa terhadap aplikasi pembelajaran yang disiapkan oleh guru

Pembahasan

Tahap 1: Pre-test (Survei pra-kegiatan)

Profil peserta

Berdasarkan pada survei pre-test, masyarakat sasaran terdiri dari para guru yang mengajar di SD Negeri Penggaron Kidul, Semarang. Peserta yang mengisi kuesioner pre-test sejumlah 66,7% merupakan guru kelas 4 dan 33,3% adalah guru kelas 5. Namun demikian, beberapa peserta tidak melakukan pengisian data survei. Peserta tersebut diantaranya kepala sekolah dan beberapa guru kelas lainnya. Hal ini dikarenakan peserta

bergabung pada kegiatan ini di tengah program berjalan sehingga ada keterlambatan pengisian. Namun demikian tim pengabdian tetap melakukan wawancara terkait dengan data profil peserta.

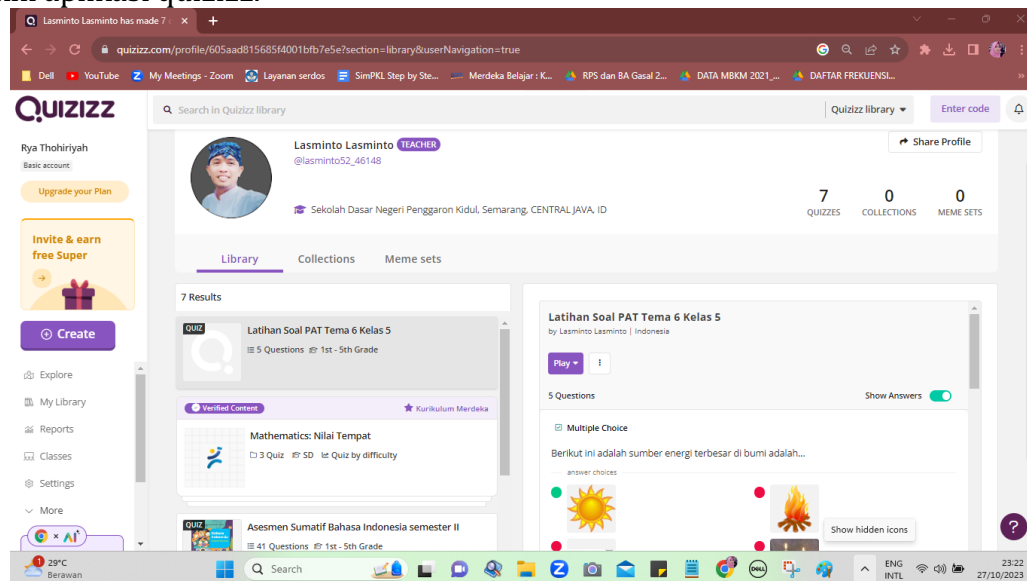
Para guru yang berpartisipasi dalam program ini rata-rata berstatus sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS). Namun demikian ada guru yang berstatus sebagai PPPK sebanyak 3 orang dan pegawai tidak tetap sebanyak 1 orang.

Profil keterampilan teknologi

Berdasarkan pada survei pre-test, profil keterampilan teknologi yang dimiliki oleh masyarakat yakni sudah mahir dan cukup mahir. Sebanyak 66,7% peserta menyatakan bahwa mereka setuju bahwa mereka mahir menggunakan aplikasi atau media pembelajaran yang berbasis internet/web. Namun demikian ada 33,3% yang kurang setuju jika mereka terampil menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis internet/web. Dengan kata lain, 33,3% peserta tersebut kurang terampil dalam menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis internet/web.

Tahap 2: Partisipatori

Pada tahap partisipatori, masyarakat sasaran yang menjadi peserta dalam program pengabdian masyarakat dilatih merancang media pembelajaran yang interaktif dengan menggunakan aplikasi yang sudah tersedia di web dan dapat diakses dengan internet yakni aplikasi quizizz.



Gambar 9. Contoh hasil output tahapan partisipatori

Gambar 9 merupakan hasil dari tahapan partisipatori. Salah satu guru SD N Penggaron Kidul yang menjadi peserta dalam pengabdian ini bernama Bapak Lasminto berhasil melakukan perancangan materi pembelajaran dengan menggunakan Quizizz. Bapak Lasminto mendesain kuis untuk simulasi PAT murid kelas 5. Selain itu, beliau juga membuat desain kuis untuk mata pelajaran lain seperti bahasa Indonesia dan juga matematika.

Tahap 3: Post-test

Berdasarkan hasil survei pada tahapan post-test diperoleh data bahwa seluruh peserta atau masyarakat sasaran setuju bahwa setelah pelatihan mereka selalu menggunakan media pembelajaran interaktif dan menarik untuk menyampaikan materi

maupun kuis di kelas. Hasil dari penerapan aplikasi tersebut dilaporkan bahwa siswa di kelas para guru SD N Penggaron Kidul tertarik dengan aplikasi pembelajaran yang dibuat atau disiapkan oleh para guru.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilakukan oleh tim pengabdian. Materi IPTEK telah disampaikan pada tahap pertama yakni edukasi terkait dengan aplikasi pembelajaran yang berbasis internet/web. Setelah dilakukan survei awal dan pre-test peserta pengabdian ini terampil menggunakan aplikasi berbasis internet/web namun demikian masih ada sebagian yang kurang terampil.

Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, para peserta membuat desain materi dan kuis secara mandiri dengan aplikasi pembelajaran berbasis web/internet serta menerapkannya di kelas untuk pembelajaran. Hasil yang dicapai yakni guru selalu atau sering menggunakan aplikasi untuk alat bantu dalam menyampaikan materi dan kuis. Testimoni dari siswa menurut guru kelas, siswa merasa tertarik dengan aplikasi yang sudah didesain dan disiapkan oleh guru. Namun demikian, ada kendala yang dihadapi para guru ketika adaptasi teknologi diterapkan di SD N Penggaron Kidul. Kendala tersebut diantaranya adalah kendala teknis jaringan internet yang lambat dan juga ketersediaan peralatan.

Ucapan Terimakasih

Segenap tim pengabdian mengucapkan terima kasih ke pada Kepala dan Guru SD Negeri Penggaron Kidul, Semarang atas Kerjasama dan dukungan yang telah diberikan selama kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan. Kegiatan ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya partisipasi aktif dari Kepala dan Guru SD Negeri Penggaron Kidul, Semarang.

Tim pengabdian juga mengucapkan terima kasih ke pada segenap pimpinan Lembaga terutama pimpinan Fakultas Bahasa dan Seni atas bantuan dan dukungan hibah pengabdian kepada Masyarakat yang diberikan pada tim pengabdian.

Referensi

- Adawi, R., Bahasa, F., & Seni, D. (n.d.). *PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING*.
- Gao, T. (2023). Employability of college students in the new digital era: which thinking skills are optimal? *Interactive Learning Environments*, 31(10), 7029–7039. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2059521>
- Pendidikan, K., & Teknologi, D. (n.d.). *DIREKTORAT SEKOLAH DASAR Pendidikan Bagi Anak di Daerah 3T SERI 4*.
- Penelitian, J., Indonesia, G., Fadillah, A. A., Melyana, ; Angel, Ani, ; Anggraeni, N., Azzahra, ; Afiyah, D., Aprilia, D., Nuraeni, ; Eni, Amalya, L., Pratama, R., Hafidzoh, S., & Wulandari, S. (2022). T S A Q O F A H MEMBANGUN CRITICAL THINKING

- PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL. *Juli*, 2(4), 413–422. <https://ejournal.yasin-alsys.org/index.php/tsaqofah>
- Windasari, W., Karwanto, K., Supriyanto, S., & Setiani, P. (2022). Factors Affecting Teacher Digital Competence : An Exploratory Factor Analysis. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 8(4), 1029. <https://doi.org/10.33394/jk.v8i4.6095>
- Andriany, Dewi. (2015). Pengembangan Model Pendekatan Partisipatif dalam Memberdayakan Masyarakat Miskin Kota Medan untuk Memperbaiki Taraf Hidup. SNEMA, Book of Proceedings.
- Bahri, Syamsul. (2022). Pemulihan Pembelajaran di Sekolah Melalui Kurikulum Prototipe. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 12 No. 3, September 2022: 204-215.
- Data Sekolah SDN Penggaron Kidul. https://data.sekolah-kita.net/sekolah/SD%20NEGERI%20PENGGARON%20KIDUL_91670
- Fauziah, Yanti. Metode Pembelajaran Berbasis Web (E-Learning) dalam Proses Belajar Mengajar Secara Virtual. *Jurnal Terapung: Ilmu – Ilmu Sosial*, Vol. 2, No. 2, September 2020 ISSN: 2656-2928
- Isnaeni, Nita. 2022. Teknologi dalam Transformasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Direktorat Guru Pendidikan Dasar. <https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/teknologi-dalam-transformasi-pembelajaran-kurikulum-merdeka>
- Jakaria, Yaya, dkk. (2019). Ketersediaan Sarana dan Prasarana Pendidikan di Daerah 3T (Terluar, Terdepan, dan Tertinggal. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kepmendikbudristek Nomor 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Diakses pada <https://buku.yunandracenter.com/produk/kepmendikbudristek-no-56-tahun-2022-pedoman-penerapan-kurikulum-dalam-rangka-pemulihan-pembelajaran-kurikulum-merdeka/>
- Mardiana, W. (2022). KOLABORASI DAN KREATIFITAS MELALUI TEKNOLOGI. Prosiding Seminar Nasional <http://semnaspendidikan.unim.ac.id/index.php/semnas/article/download/80/7>
- Mardianto, Agus, dkk. (2021). Buku Saku Pendidikan Layanan Khusus Seri 4: Pendidikan Bagi Anak di Daerah 3T. Jakarta: Tim Penyusun Direktorat Sekolah Dasar.
- Profil SDN Penggaron Kidul. <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/00ff1759-2df5-e011-afc7-ed37d0e32c2f>