



# Optimalisasi Literasi Guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten dalam Mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar Kurikulum Merdeka

Adi Satrio Ardiansyah<sup>1\*</sup>, Mulyono<sup>1</sup>, Nuriana Rachmani Dewi (Nino Adhi)<sup>1</sup>, Iwan Junaedi<sup>1</sup>, Devi Ajeng Efrilianda<sup>2</sup>, Clara Rosita Hani Yuli Astuti<sup>1</sup>, Ridho Widiwaksono<sup>1</sup>, Dea Erlita<sup>1</sup>, Elsa Fadila Hasaroh<sup>3</sup>, dan Isnain Hasri Cahyawan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Biologi, Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Arsitektur, Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Indonesia

\* Corresponding Author: [adisatrio@mail.unnes.ac.id](mailto:adisatrio@mail.unnes.ac.id)

## Abstrak

Perkembangan teknologi dan tuntutan Implementasi Kurikulum Merdeka menjadi tantangan tersendiri bagi satuan pendidikan, termasuk SMP Negeri 2 Tulung Klaten. Mempersiapkan Digitalisasi Modul Ajar menjadi salah satu komponen yang perlu disiapkan dengan baik. Digitalisasi Modul Ajar dipahami sebagai integrasi TIK dalam pengembangan Modul Ajar melalui penggunaan QR Code dan Quiziz. *Participatory Action Research* dilakukan melalui program yang saling terkait sebagai alternatif dalam mempersiapkan guru terkait tantangan tersebut. Sederet aktivitas mulai dari sosialisasi, demonstrasi, pendampingan, dan rancangan evaluasi telah dilaksanakan secara luring di SMP Negeri 2 Tulung Klaten dalam rangka mengoptimalkan literasi guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Beberapa topik kajian yang didiskusikan terdiri dari Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka, Implementasi QR Code dan Quiziz pada Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Diberikan angket terkait pengetahuan dan ketertarikan guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Hasil menunjukkan peningkatan sebesar 75,76% terkait pengetahuan dan 66,67% untuk ketertarikan guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program telah mampu mengoptimalkan literasi guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Pengembangan lebih lanjut atas program tersebut perlu dilakukan melalui kegiatan *Focus Group Discussion* dalam rangka hilirisasi hasil penelitian untuk menyelesaikan permasalahan pendidikan.

## Kata kunci:

Digitalisasi Modul Ajar, Kurikulum Merdeka, Literasi Guru, Modul Ajar

© 2022 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

## 1. Pendahuluan

Temuan di lapangan melalui wawancara dengan beberapa guru di SMP Negeri 2 Tulung Klaten menyebutkan adanya kesulitan dalam mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) selama proses pembelajaran. Lebih lanjut tercatat bahwa tidak banyak guru yang mengetahui bagaimana integrasi TIK dalam proses pembelajaran di kelas. Integrasi TIK menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dalam masa sekarang. Tidak banyak peserta didik yang tidak memiliki gawai. Hal ini membuktikan bahwa pesatnya perkembangan teknologi TIK perlu diintegrasikan selama proses belajar mengajar di kelas. Tercatat integrasi TIK telah memberikan keberhasilan belajar bagi peserta didik dan memiliki dampak yang positif terhadap ketertarikan belajar, minat belajar, motivasi belajar hingga pencapaian kemampuan berpikir peserta didik. Di lain pihak, minimnya informasi terkait integrasi TIK dalam pembelajaran menjadikan guru tidak maksimal dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat menjawab permasalahan tersebut.

To cite this article:

Pertama, P., Kedua, P., & Ketiga, P. (2019). Klik di sini untuk menulis judul anda. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 910-915

Implementasi Kurikulum Merdeka menjadi catatan tersendiri bagi sebagian guru di SMP Negeri 2 Tulung Klaten. Mengingat kurikulum tersebut masih baru, tidak banyak guru yang memahami dengan baik terkait kurikulum tersebut, sehingga implementasinya kurang maksimal. Hal yang menjadi catatan adalah pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Modul Ajar sebagai salah satu perangkat pembelajaran sebenarnya merupakan hal yang tidak asing bagi guru. Modul Ajar Kurikulum Merdeka merupakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat rencana pembelajaran, namun Modul Ajar Kurikulum Merdeka sering disebut sebagai RPP Plus (Maulida, 2022). Temuan ini perlu ditindaklanjuti sehingga proses pembelajaran pada tahun ajar 2023/2024 dapat terlaksana dengan baik dan berkualitas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kegiatan pendampingan terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Digitalisasi Modul Ajar Kurikulum Merdeka dalam hal ini merupakan pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka yang terintegrasi dengan beberapa TIK seperti QR Code dan Quiziz. Pemilihan QR Code dan Quiziz memperhatikan keberhasilan implementasinya dan kemudahan dalam pengembangannya. QR Code secara sederhana didefinisikan sebagai kode respon cepat yang berisi barcode dua dimensi yang bisa memberikan beragam jenis informasi secara langsung (Guo, et al., 2016). QR Code dapat diakses secara mudah hanya dengan melakukan pemindaian menggunakan gawai yang dimiliki. QR Code telah digunakan dalam dunia pendidikan karena mudah dalam penggunaannya, menarik, akses yang cepat, dan bisa mengakses berbagai hal yang diinginkan (Durak, Ozkeskin, & Ataizi, 2016). Di lain pihak, aplikasi Quiziz merupakan salah satu *web tool* yang dapat membuat permainan kuis interaktif yang dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas (Anak Yunus & Hua, 2021). Dalam pelaksanaannya, Quiziz dapat dijadikan sebagai media dan asesmen untuk proses pembelajaran (Anugrawati & Hermansyah, 2021). Integrasi keduanya dalam Digitalisasi Modul Ajar diharapkan dapat mencapai capaian pembelajaran. Lebih lanjut, dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat mengoptimalkan literasi guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Berdasarkan uraian pada analisis tersebut, maka permasalahan yang diajukan adalah “Bagaimana mengoptimalkan literasi guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar?”

## 2. Metode

*Participatory Action Research* telah dilakukan melalui program yang terintegrasi dalam beberapa aktivitas seperti Sosialisasi, Demonstrasi, Pendampingan, dan Rancangan Evaluasi. Aktivitas tersebut telah dilaksanakan mulai dari bulan Juni hingga Juli 2023 dengan harapan dapat mengoptimalkan literasi guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Adapun penjelasan untuk masing-masing aktivitas tersaji pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Aktivitas Program Optimalisasi Literasi Guru dalam Mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar.

Untuk mengetahui keberhasilan program, dilakukan pengumpulan data melalui angket yang diberikan sebelum dan sesudah program dilaksanakan. Beberapa pertanyaan sederhana disiapkan dalam angket terkait literasi (pengetahuan) guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar dan ketertarikan guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar sebagai bentuk tindak lanjut dari program. Adapun butir pertanyaan angket tersaji pada Tabel 1. Lebih lanjut, program dikatakan berhasil jika ada peningkatan literasi guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar dengan skor *n-gain* lebih dari 0,40.

**Tabel 1.** Butir Pertanyaan Angket

Item	Pertanyaan
1	Apakah guru mengetahui Digitalisasi Modul Ajar?
2	Apakah guru mengetahui aplikasi Quiziz?
3	Apakah guru mengetahui bahwa QR Code dapat diimplementasikan pada pembelajaran?
4	Apakah guru tertarik untuk mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar?
5	Apakah guru tertarik untuk mengimplementasikan Quiziz pada pembelajaran?
6	Apakah guru tertarik untuk mengimplementasikan QR Code pada pembelajaran?

### 3. Hasil dan Pembahasan

Program berfokus pada optimalisasi literasi guru dalam mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar. Beberapa aktivitas terkait telah disiapkan sebagaimana tersaji pada Gambar 1. Aktivitas tersebut dirancang dengan harapan guru akan memperoleh pengetahuan tambahan terkait implementasi Digitalisasi Modul Ajar dan dapat mengembangkan sendiri Modul Ajar yang Terdigitalisasi. Beberapa materi terkait telah disiapkan seperti Pengenalan Digitalisasi Modul Ajar dan Implementasi QR Code dalam pembelajaran yang disampaikan pada kegiatan sesi pertama, sedangkan pada sesi kedua telah disiapkan beberapa materi seperti Konsepsi Guru Literat, Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka, dan Implementasi Quiziz dalam pembelajaran.

Kegiatan sesi pertama telah terlaksana pada Senin, 3 Juli 2023 di Laboratorium Komputer SMP Negeri 2 Tulung Klaten dengan fokus materi adalah Pengenalan Digitalisasi Modul Ajar dan Implementasi QR Code pada Pembelajaran. Sebelum memulai kegiatan, guru diminta mengisi angket untuk mengetahui sejauh mana literasi guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Untuk materi Pengenalan Digitalisasi Modul Ajar, telah disampaikan beberapa hal terkait definisi dan urgensi terkait Digitalisasi Modul Ajar. Untuk materi Implementasi QR Code pada Pembelajaran, dipaparkan definisi, kegunaan, implementasi QR Code pada pembelajaran (termasuk di Modul Ajar) dan pengenalan beberapa website untuk membuat QR Code. Setelah mengenal dengan baik praktik Digitalisasi Modul Ajar melalui penggunaan QR Code, guru diminta praktik langsung untuk membuat akun dalam pembuatan QR Code, membuat QR Code melalui laman yang tersedia (seperti video pada Youtube) dan beberapa dokumen terkait (seperti LKPD) hingga menautkan QR Code pada Modul Ajar. Antusias guru selama kegiatan nampak pada Gambar 2. Dengan adanya aktivitas demonstrasi dan pendampingan ini, guru akan memperoleh gambaran yang lebih terkait implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Selanjutnya, peserta diarahkan untuk dapat menyusun Modul Ajar dengan mengintegrasikan QR Code sebagai Digitalisasi Modul Ajar. Hasil perangkat tersebut kemudian didiskusikan bersama sehingga diperoleh Digitalisasi Modul Ajar yang layak untuk diimplementasikan di kelas.



**Gambar 2.** Antusias Guru pada Kegiatan Sesi 1: Pengenalan Digitalisasi Modul Ajar dan Implementasi QR Code pada Pembelajaran.

Kegiatan sesi kedua telah terlaksana pada Sabtu, 8 Juli 2023 di Laboratorium Komputer SMP Negeri 2 Tulung Klaten dengan fokus materi adalah Penguatan Konsep Guru Literat, Modul Ajar Kurikulum Merdeka, dan Implementasi Quiziz pada Pembelajaran. Guru diingatkan kembali untuk menjadi Guru yang Literat agar dapat melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi.

Penguatan juga dilakukan terkait pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka. Diskusi yang menarik muncul ketika tim memberi pancingan terkait pengembangan Modul Ajar melalui aplikasi AI seperti Chat GPT. Untuk materi Implementasi Quiziz pada Pembelajaran, dipaparkan definisi, kegunaan, implementasi Quiziz pada pembelajaran (termasuk di Modul Ajar) dan pengenalan beberapa website untuk membuat Quiziz. Setelah mengenal dengan baik praktik Digitalisasi Modul Ajar melalui penggunaan Quiziz, guru diminta praktik langsung untuk membuat akun dalam pembuatan Quiziz, membuat Quiziz sebagai salah satu bentuk penilaian formatif hingga menautkan Quiziz pada Modul Ajar. Antusias guru selama kegiatan nampak pada Gambar 2. Dengan adanya aktivitas demonstrasi dan pendampingan ini, guru akan memperoleh penguatan yang lebih terkait implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Selanjutnya, peserta diarahkan untuk dapat menyusun Modul Ajar dengan mengintegrasikan QR Code sebagai Digitalisasi Modul Ajar. Hasil perangkat tersebut kemudian didiskusikan bersama sehingga diperoleh Digitalisasi Modul Ajar yang layak untuk diimplementasikan di kelas. Untuk mengetahui seberapa jauh guru memahami implementasi Digitalisasi Modul Ajar, guru diminta mengisi angket melalui aplikasi Quiziz.



**Gambar 3.** Antusias Guru pada Kegiatan Sesi 2: Penguatan Konsep Guru Literat, Modul Ajar Kurikulum Merdeka, dan Implementasi Quiziz pada Pembelajaran.

Digitalisasi Modul Ajar menjadi salah satu alternatif dalam rangka mengimbangi perkembangan teknologi yang begitu pesat dan sekaligus sebagai bentuk implementasi Kurikulum Merdeka. Modul Ajar sebagai perangkat pembelajaran perlu disiapkan dengan baik dengan mempertimbangkan integrasi TIK. Integrasi TIK yang sederhana seperti QR Code akan memberikan kemudahan selama proses pembelajaran (Sinanipar, Saprudin, & Zulhalim, 2021). Peserta didik secara mudah dapat mengakses beberapa sumber belajar seperti video pada Youtube dan media yang lain hanya dengan melakukan pemindaian (*scan*) menggunakan gawai mereka. Hasil ini tercatat efektif dalam menjalankan proses pembelajaran (Liu, Tan & Chu, 2010; Yahya, Abas, & Yussof, 2018). Aplikasi Quiziz juga dapat digunakan tidak hanya sebagai salah satu bentuk elektronisasi penilaian tetapi juga dapat digunakan sebagai media. Quiziz akan memberikan ketertarikan belajar peserta didik selama proses pembelajaran (Munawir & Hasbi, 2021; Raju, et al., 2021). Lebih lanjut, beberapa riset mendukung bahwa penggunaan aplikasi Quiziz memberikan dampak positif terhadap ketercapaian hasil belajar dan kemampuan berpikir peserta didik (Zhao, 2019; Salsabila, et al., 2020, Purba, 2020).

Untuk mengetahui keberhasilan program, dilakukan pengumpulan data melalui angket. Sebagaimana telah disampaikan, angket dilakukan dua kali sebelum dan sesudah program berlangsung. Lebih lanjut, program dikatakan berhasil jika ada peningkatan literasi guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar dengan skor *n-gain* lebih dari 0,40. Tabel 2 menyajikan hasil pretest (angket sebelum) dan posttest (angket sesudah) terkait pengetahuan guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar, sedangkan Tabel 3 menyajikan hasil pretest dan posttest terkait ketertarikan guru untuk mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar.

Pertanyaan sederhana untuk item 1, 2, dan 3 dikhususkan untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Dari pertanyaan tersebut, diperoleh hasil sebagaimana tersaji pada Tabel 2. Hasil menunjukkan bahwa adanya peningkatan dengan skor *n-gain* sebesar 0,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar terkategori Sangat Baik. Dengan demikian, program memberikan penguatan terhadap literasi guru terkait implementasi Digitalisasi Modul Ajar.

**Tabel 2.** Hasil Pretest – Posttest terkait Pengetahuan Guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar

	Pretest	Posttest	Gain
Item 1	62,50	72,73	0,27
Item 2	31,25	98,00	0,97
Item 3	31,25	90,91	0,87
Rata-rata			0,70

**Tabel 3.** Hasil Pretest – Posttest terkait Ketertarikan Guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten untuk mengimplementasikan Digitalisasi Modul Ajar

Pertanyaan	Pretest	Posttest	Gain
Item 4	100	90,91	0,00
Item 5	87,5	98,00	0,84
Item 6	93,75	98,00	0,68
Rata-rata			0,51

Pertanyaan sederhana untuk item 4, 5, dan 6 dikhususkan untuk mengetahui ketertarikan guru untuk implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Angket ini diberikan sebagai bentuk keberlanjutan program. Dari pertanyaan tersebut, diperoleh hasil sebagaimana tersaji pada Tabel 3. Hasil menunjukkan bahwa adanya peningkatan dengan skor n-gain sebesar 0,51 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar terkategori Baik. Dengan demikian, program memberikan penguatan terhadap literasi guru terkait implementasi Digitalisasi Modul Ajar.

Program optimalisasi literasi guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar menjadi kebutuhan bagi guru dalam merancang, melaksanakan, hingga mengevaluasi proses pembelajaran selama Implementasi Kurikulum Merdeka. Guru perlu dibekali materi terbaru terkait digitalisasi pembelajaran sebagai bentuk integrasi TIK dalam perkembangan teknologi ini. Tantangan ini menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah, kampus, dan satuan pendidikan untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas. Adanya program optimalisasi literasi guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar menjadi salah satu alternatif dalam rangka menyelesaikan tantangan tersebut. Lebih lanjut, perlu dilakukan diskusi baik secara langsung dalam *Focus Group Discussion* ataupun diskusi secara tidak langsung untuk membahas permasalahan lain selama proses pembelajaran. Hal ini merupakan aktualisasi diri bagi akademisi untuk melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan masalah tersebut dan hilirisasi hasil riset sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

#### 4. Simpulan

Optimalisasi literasi guru terkait Implementasi Kurikulum Merdeka menjadi bagian yang perlu diperhatikan bagi seluruh pihak, termasuk diantaranya adalah para akademisi. Sebagai pihak yang berkewajiban dalam melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan masalah pendidikan dan melakukan hilirisasi hasil riset sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, akademisi perlu mengembangkan program terkait hal tersebut.

Digitalisasi Modul Ajar menjadi hal yang menarik untuk dikembangkan. Integrasi TIK dalam Modul Ajar merupakan bentuk nyata Implementasi Kurikulum Merdeka yang memperhatikan perkembangan teknologi. Dengan adanya Digitalisasi Modul Ajar diharapkan dapat memaksimalkan keberhasilan belajar sehingga tercipta pendidikan yang berkualitas.

Program ini telah berlangsung dalam beberapa aktivitas bagi guru SMP Negeri 2 Tulung Klaten dalam rangka mengoptimalkan implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Aktivitas yang teroganisir menghasilkan optimalisasi literasi guru yang dilihat dari peningkatan pengetahuan dan ketertarikan guru terhadap implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Hasil ini menunjukkan keberhasilan program dalam rangka

mengoptimalkan implementasi Digitalisasi Modul Ajar. Kegiatan dapat berlanjut melalui diskusi antara akademisi dengan satuan pendidik untuk dapat menyelesaikan permasalahan lain terkait proses pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

---

### Daftar Pustaka

- Anak Yunus, C. C., & Hua, T. K. (2021). Exploring a gamified learning tool in the ESL classroom: The case of Quizizz. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(1), 103-108.
- Anugrawati, S., & Hermansyah, T. (2021, April). Use of Quizizz Education Game Assessment Media Towards Students' Motivation in Online Learning. In *International Conference on Elementary Education* (Vol. 3, No. 1, pp. 601-605).
- Durak, G., Ozkeskin, E. E., & Ataizi, M. (2016). QR codes in education and communication. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(2).
- Guo, D., Cao, J., Wang, X., Fu, Q., & Li, Q. (2016). Combating QR-Code-based compromised accounts in mobile social networks. *Sensors*, 16(9), 1522
- Liu, T. Y., Tan, T. H., & Chu, Y. L. (2010). QR code and augmented reality-supported mobile English learning system. *Mobile multimedia processing: Fundamentals, methods, and applications*, 37-52.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130-138.
- Munawir, A., & Hasbi, N. P. (2021). The Effect of Using Quizizz to EFL Students' Engagement and Learning Outcome. *English Review: Journal of English Education*, 10(1), 297-308.
- Purba, L. S. L. (2020, June). The effectiveness of the quizizz interactive quiz media as an online learning evaluation of physics chemistry 1 to improve student learning outcomes. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 2, p. 022039). IOP Publishing.
- Raju, R., Bhat, S., Bhat, S., D'Souza, R., & Singh, A. B. (2021). Effective usage of gamification techniques to boost student engagement. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34, 713-717.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163-173.
- Sianipar, A. Z., Saprudin, S., & Zulhalim, Z. (2021). Pengembangan modul statistika berbasis qr code untuk melatih high order thinking skills (hots) mahasiswa. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 5(1), 271-275.
- Zhao, F. (2019). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37-43.
- Yahya, F. H., Abas, H., & Yussof, R. L. (2018). Integration of screencast video through QR Code: An effective learning material for m-Learning. *Journal of Engineering Science and Technology*, 13, 1-13.