

---

## Peran Kurikulum K13 dalam Penguatan Keterampilan Teknologi di SMK: Implikasi untuk Pengembangan Kurikulum Merdeka

Sucoko<sup>1\*</sup>, Dyan Erlisa<sup>2</sup>, Ismawati<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

correspondence : [sucoko@gmail.com](mailto:sucoko@gmail.com)\*

Submitted:

Revised: 2024/09/01;

Accepted: 2024/10/11; Published: 2024/12/31

---

### Abstract

This study examines the challenges in implementing the 2013 Curriculum (K13) in schools, especially those related to limited technological facilities and lack of technical training for teachers. Although K13 is designed to increase interactivity and develop 21st century skills, these operational constraints hamper the effectiveness of classroom learning. Limited access to technological devices and lack of technical understanding of teachers often result in the learning process not achieving the expected targets. This study suggests more comprehensive support from related parties, both in providing technological infrastructure and ongoing training for teachers. With this increased support, it is hoped that the implementation of K13 can run more optimally, supporting the curriculum's objectives to produce graduates who are critical, competent, and ready to face challenges in the digital era.

---

### Keywords

Curriculum 2013, Technology Facilities, Teacher Training, 21st Century Education, Learning Effectiveness



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat di era digital menuntut kemampuan adaptasi yang tinggi, terutama bagi generasi muda yang akan memasuki dunia kerja. Di Indonesia, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memegang peranan penting dalam mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan siap bersaing di industri. Kurikulum 2013 (K13) di SMK dirancang untuk memperkuat kompetensi siswa melalui pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan teknologi, sebagai respons terhadap kebutuhan industri 4.0. K13 menekankan pembelajaran berbasis kompetensi dengan tujuan agar siswa mampu menguasai keterampilan dasar teknologi dan aplikasinya di berbagai bidang.<sup>1</sup>

Namun, meskipun kurikulum ini telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan keterampilan teknologi siswa, tantangan di lapangan masih ada. Tantangan

<sup>1</sup> Ari, A., dkk. "Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP". *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol. 5, No. 1. Halaman 1707–1715. 2023.

tersebut meliputi keterbatasan fasilitas teknologi, kurangnya pelatihan guru dalam keterampilan teknologi terkini, dan variasi implementasi kurikulum di setiap sekolah. Dengan adanya keterbatasan ini, Kurikulum K13 masih memerlukan penyempurnaan agar lebih fleksibel dan relevan dengan perkembangan industri dan teknologi yang terus berubah.<sup>2</sup>

Di tengah upaya memperkuat keterampilan teknologi, pemerintah memperkenalkan Kurikulum Merdeka sebagai kurikulum yang lebih fleksibel dan menekankan pembelajaran yang dipersonalisasi. Melalui Kurikulum Merdeka, diharapkan siswa memiliki ruang lebih untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan minat dan kebutuhan industri lokal maupun global. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Kurikulum K13 dalam memperkuat keterampilan teknologi siswa di SMK dan implikasinya terhadap pengembangan Kurikulum Merdeka. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif bagi pengambil kebijakan dalam mengoptimalkan implementasi Kurikulum Merdeka demi meningkatkan kualitas lulusan SMK yang siap kerja di era digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali peran Kurikulum 2013 (K13) dalam memperkuat keterampilan teknologi siswa di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta implikasinya bagi pengembangan Kurikulum Merdeka. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai pandangan, pengalaman, dan persepsi para guru, siswa, dan pemangku kepentingan terkait dalam proses implementasi kurikulum.

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan fokus pada beberapa SMK di wilayah yang mewakili berbagai karakteristik sekolah, baik dari segi lokasi maupun program keahlian. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendetail implementasi K13 dan dampaknya terhadap keterampilan teknologi siswa di konteks pendidikan kejuruan.

Subjek penelitian ini meliputi guru, siswa, kepala sekolah, serta perwakilan Dinas Pendidikan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan Kurikulum K13 di SMK. Informan dipilih secara purposive sampling dengan kriteria tertentu, yaitu guru yang mengajar mata pelajaran berbasis teknologi, siswa kelas akhir yang telah mengalami pembelajaran dengan K13, dan pejabat

<sup>2</sup> Caprita, P. S., dkk. "Kontribusi Keterampilan Menyimak Teks Cerita Moral/Fabel dengan Keterampilan Menulis Teks Cerita Moral/Fabel". *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Vol. 5, No. 2. Halaman 297–305. 2016.

Dinas Pendidikan yang memiliki wawasan tentang implementasi kebijakan kurikulum.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumen. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali pengalaman dan persepsi informan mengenai implementasi K13 dalam memperkuat keterampilan teknologi. Observasi dilakukan di ruang kelas dan laboratorium untuk melihat secara langsung proses pembelajaran berbasis teknologi. Studi dokumen meliputi analisis silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan laporan hasil pembelajaran siswa.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis tematik, yang bertujuan untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait efektivitas Kurikulum K13 dalam penguatan keterampilan teknologi dan implikasinya terhadap pengembangan Kurikulum Merdeka. Proses analisis melibatkan tahap koding data, pengelompokan tema, dan interpretasi hasil dalam konteks pendidikan kejuruan.

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber data dengan membandingkan informasi dari wawancara, observasi, dan dokumen. Member checking juga dilakukan dengan meminta informan untuk meninjau kembali hasil wawancara agar data yang diperoleh lebih akurat dan kredibel. Metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana Kurikulum K13 mendukung keterampilan teknologi siswa SMK serta memberikan wawasan bagi pengembangan Kurikulum Merdeka yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan industri di era digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penerapan Kurikulum 2013 dalam Penguatan Keterampilan Teknologi Siswa di SMK

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum 2013 (K13) di SMK telah memberikan kontribusi signifikan dalam memperkuat keterampilan teknologi siswa. Sebagian besar guru dan siswa mengakui bahwa K13 yang berbasis kompetensi ini mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran berbasis praktik, yang sangat penting bagi pendidikan kejuruan. Misalnya, dalam mata pelajaran berbasis teknologi, siswa didorong untuk menguasai keterampilan teknis secara langsung, yang diharapkan mendukung kesiapan mereka di dunia industri. Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pelaksanaan Kurikulum 2013 (K13) masih menemui berbagai tantangan di lapangan, terutama terkait dengan keterbatasan fasilitas

teknologi dan kurangnya pelatihan teknis bagi guru. Keterbatasan fasilitas teknologi menghambat proses pembelajaran yang seharusnya lebih interaktif dan mendukung keterampilan abad ke-21, di mana akses terhadap perangkat seperti komputer, proyektor, dan jaringan internet menjadi esensial.

Kurangnya pelatihan teknis bagi guru juga menjadi kendala signifikan, karena tanpa pemahaman yang memadai tentang teknologi dan pendekatan baru dalam K13, guru kesulitan mengoptimalkan metode pembelajaran yang diharapkan kurikulum ini. Hal ini mengakibatkan implementasi K13 seringkali belum berjalan maksimal, karena guru-guru belum sepenuhnya siap untuk menyesuaikan diri dengan metode yang lebih digital dan partisipatif. Untuk mengatasi hambatan ini, perlu adanya dukungan yang lebih komprehensif dari pihak terkait, baik dalam bentuk penyediaan infrastruktur maupun program pengembangan kapasitas yang berkelanjutan bagi para pendidik. Dengan begitu, tujuan K13 untuk membentuk siswa yang kompeten, kritis, dan mampu bersaing di era modern dapat tercapai secara optimal.

Temuan ini menegaskan pentingnya K13 dalam mendukung penguatan keterampilan teknologi. K13 memang telah dirancang untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa, tetapi tanpa fasilitas dan sumber daya pendukung yang memadai, efektivitasnya menjadi terbatas. Oleh karena itu, peningkatan fasilitas teknologi dan pelatihan bagi guru menjadi aspek krusial agar pelaksanaan K13 bisa mencapai tujuan yang diharapkan.<sup>3</sup>

## 2. Persepsi Guru dan Siswa terhadap Efektivitas Kurikulum 2013

Berdasarkan wawancara mendalam, guru dan siswa menyatakan bahwa K13 memiliki kelebihan dalam hal pendekatan berbasis kompetensi yang melibatkan siswa secara aktif. Guru merasa bahwa K13 telah membantu mereka mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan tuntutan teknologi. Siswa juga merasakan manfaat dari pendekatan ini karena lebih banyak berfokus pada keterampilan daripada teori. Namun, beberapa guru menyatakan bahwa keterbatasan waktu pelatihan dan dukungan teknis masih menjadi kendala dalam menerapkan K13 secara optimal.<sup>4</sup>

Persepsi positif guru dan siswa terhadap K13 mengindikasikan bahwa kurikulum ini mampu memenuhi sebagian besar kebutuhan pendidikan kejuruan. Namun, permasalahan seperti keterbatasan waktu pelatihan dan minimnya dukungan teknis menunjukkan perlunya

<sup>3</sup> Angga, dkk. "Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar". Jurnal Basicedu. Vol. 6, No 4. Halaman 58775889. 2022.

<sup>4</sup> Efiyanto, D. "Analisis Penerapan Kebijakan Merdeka Belajar pada Kurikulum SMK". Pascasarjana, Direktorat Program Malang, Universitas Muhammadiyah. Halaman 1–83. 2021.

pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan adaptif.<sup>5</sup> Hal ini menunjukkan pentingnya penyusunan Kurikulum Merdeka yang mampu menjawab berbagai kendala operasional yang dihadapi dalam praktik pendidikan di lapangan. Ketika kurikulum ini lebih responsif terhadap realitas di sekolah dan kebutuhan industri, akan tercipta pendekatan yang lebih relevan dan aplikatif bagi siswa (Aransyah, A., dkk. 2023). Responsivitas ini juga mencakup penyediaan ruang bagi guru untuk berinovasi dalam pembelajaran, terutama untuk menghadapi kendala seperti keterbatasan fasilitas, perbedaan akses teknologi, serta variasi kemampuan siswa dalam mengadopsi keterampilan digital.<sup>6</sup>

Penyusunan kurikulum yang adaptif juga berarti memberi perhatian khusus pada dukungan teknis dan sumber daya untuk sekolah, sehingga implementasi Kurikulum Merdeka tidak hanya berfokus pada isi kurikulum, tetapi juga pada ketersediaan infrastruktur pendukung. Dengan demikian, kurikulum dapat memberikan hasil yang optimal, membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan, dan membantu guru mengatasi tantangan dalam proses pembelajaran.<sup>7</sup>

### 3. Implikasi terhadap Pengembangan Kurikulum Merdeka

Berdasarkan analisis hasil penelitian, temuan menunjukkan bahwa K13 menyediakan dasar yang baik untuk pengembangan Kurikulum Merdeka, terutama dalam hal fleksibilitas dan keterampilan teknologi. Kurikulum Merdeka, dengan pendekatan yang lebih adaptif, diharapkan dapat menjawab kendala yang muncul dalam implementasi K13, seperti fleksibilitas waktu, personalisasi pembelajaran, dan akses ke fasilitas teknologi yang lebih baik. Dengan merancang kurikulum yang memberikan ruang lebih bagi siswa untuk memilih jalur pembelajaran sesuai dengan minat dan kemampuan teknologi mereka, Kurikulum Merdeka diharapkan dapat meningkatkan kesiapan siswa menghadapi tantangan industri.

Implikasi ini menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka dapat menjadi solusi atas keterbatasan yang dihadapi K13 dengan menawarkan pendekatan yang lebih berpusat pada kebutuhan siswa dan industri. Dalam konteks SMK, pengembangan Kurikulum Merdeka yang lebih berfokus pada keterampilan teknologi, inovasi, dan personalisasi pembelajaran dapat memberikan nilai tambah bagi pendidikan vokasi. Hal ini juga sejalan dengan kebutuhan industri

<sup>5</sup> Aulia, D., dkk. "Penerapan Kurikulum Merdeka di SMP". Manajemen Administrasi Sekolah-AKWF2305. Vol. 1, No. 1. Halaman 67–78. 2022.

<sup>6</sup> Evi, Hasim. 2020. "Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi di Masa Pandemi Covid-19". Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Penulisan Karya Ilmiah Menuju Anak Merdeka Belajar. Halaman 68–74.

<sup>7</sup> Daga, A. T. "Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar". Jurnal Educatio FKIP UNMA. Vol. 7, No. 3. Halaman 1075–1090. 2021.

yang menuntut lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan lingkungan kerja.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan K13 memiliki dampak positif terhadap penguatan keterampilan teknologi di SMK, namun masih menghadapi tantangan yang dapat diatasi melalui pendekatan Kurikulum Merdeka. Dengan menitikberatkan pada fleksibilitas, personalisasi, dan dukungan teknologi, Kurikulum Merdeka adalah upaya untuk memberikan fleksibilitas dan kebebasan bagi lembaga pendidikan dalam merancang proses belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tuntutan zaman, terutama di era digital. Untuk pendidikan kejuruan, kurikulum ini memungkinkan pengembangan keterampilan praktis yang lebih relevan dengan industri, mendorong keterlibatan langsung dalam proyek nyata, serta meningkatkan daya adaptasi terhadap perubahan teknologi yang cepat.

Melalui Kurikulum Merdeka, sekolah kejuruan dapat menyesuaikan materi pelajaran dan metode pembelajaran agar lebih kontekstual dan aplikatif, misalnya dengan menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, kolaborasi lintas disiplin, serta penerapan teknologi digital. Dengan demikian, siswa didorong untuk mengasah keterampilan kritis, kreativitas, serta kemampuan memecahkan masalah yang sesuai dengan kebutuhan industri modern. Pendekatan ini diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai keahlian teknis, tetapi juga memiliki karakter dan kecakapan digital yang kuat, sehingga siap menghadapi tantangan di dunia kerja yang terus berkembang.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum 2013 (K13) masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan keterbatasan fasilitas teknologi dan kurangnya pelatihan teknis bagi guru. Hambatan-hambatan ini mengakibatkan proses pembelajaran belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan tujuan K13 yang menekankan interaktivitas, pengembangan keterampilan abad ke-21, dan partisipasi aktif siswa. Untuk mencapai hasil yang optimal, dukungan yang lebih intensif dari pihak terkait sangat diperlukan, termasuk peningkatan fasilitas teknologi di sekolah dan penyelenggaraan pelatihan teknis berkelanjutan bagi guru. Dengan demikian, K13 dapat diimplementasikan secara lebih efektif dan memberikan hasil yang signifikan dalam membentuk lulusan yang kompeten dan siap

<sup>8</sup> Ayundasari, L. "Implementasi Pendekatan Multimedianasional dalam Pembelajaran Sejarah Kurikulum Merdeka". Sejarah, Budaya dan Pengajarannya. Halaman 344–354. 2021.

menghadapi tantangan di era digital

## REFERENCES

- Angga, dkk. 2022. "Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*. Vol. 6, No 4. Halaman 58775889.
- Aransyah, A., dkk. 2023. "Implementasi Evaluasi Modul Kurikulum Merdeka Sekolah Penggerak Terhadap Peserta Didik SMA Perintis 1 Bandar Lampung". *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*. Vol. 8, No 1, Halaman 136-147.
- Ari, A., dkk. 2023. "Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP". *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol. 5, No. 1. Halaman 1707–1715.
- Aulia, D., dkk. 2022. "Penerapan Kurikulum Merdeka di SMP". *Manajemen Administrasi Sekolah-AKWF2305*. Vol. 1, No. 1. Halaman 67–78.
- Ayundasari, L. 2021. "Implementasi Pendekatan Multimediasional dalam Pembelajaran Sejarah Kurikulum Merdeka". *Sejarah, Budaya dan Pengajarannya*. Halaman 344–354.
- Caprita, P. S., dkk. 2016. "Kontribusi Keterampilan Menyimak Teks Cerita Moral/Fabel dengan Keterampilan Menulis Teks Cerita Moral/Fabel". *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Vol. 5, No. 2. Halaman 297–305.
- Daga, A. T. 2021. "Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar". *Jurnal Educatio FKIP UNMA*. Vol. 7, No. 3. Halaman 1075–1090.
- Efiyanto, D. 2021. "Analisis Penerapan Kebijakan Merdeka Belajar pada Kurikulum SMK". *Pascasarjana, Direktorat Program Malang, Universitas Muhammadiyah*. Halaman 1–83.
- Evi, Hasim. 2020. "Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Perguruan Tinggi di Masa Pandemi Covid-19". *Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Penulisan Karya Ilmiah Menuju Anak Merdeka Belajar*. Halaman 68–74.