JSTAF Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah
J-STAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah
E-ISSN: 2828-318X

J-STAF: Siddiq, Tabligh, Amanah, Fathonah
Vol. 05 No. 01 (2016) : 114-122
Available online at https://ejournal.alfarabi.ac.id/index.php/staf

Information System-Based Curriculum Management in Vocational High Schools

Putri Ribcha Azzahra
STITNU Al-Farabi Pangandaran
Email: putriribcha@stitnualfarabi.ac.id

DOI: https://doi.org/10.62515/staf.v5i1.1092

Received: 18 September 2025	*Revised: 11 January 2026*	*Accepted: 31 January 2026*

Abstract:

Information system-based curriculum management is a strategic approach to improving curriculum quality in the digital era. Through the use of information systems, the curriculum can be planned, organized, implemented, and evaluated more efficiently, structured, and on-target. This study aims to determine how information system-based curriculum management is implemented at SMKN Cikalong, focusing on the process of curriculum planning, organization, implementation, and evaluation supported by information technology. The research method uses a qualitative approach with data collection techniques through interviews, observation, and documentation of teachers and students. The results show that the application of information systems in curriculum management can help schools design a curriculum that is more structured, efficient, and easily accessible to all school members. However, its implementation still faces obstacles, such as dependence on the internet network and a lack of training for educators. Therefore, optimizing the use of information systems in curriculum management is essential to ensure the learning process is increasingly relevant to developments in educational technology and to improve student quality and competitiveness in the digital age.

Keywords: *Curriculum Management, Information Systems, Educators*

Abstrak:

Manajemen kurikulum berbasis sistem informasi merupakan pendekatan strategis untuk meningkatkan kualitas kurikulum di era digital. Melalui pemanfaatan sistem informasi, kurikulum dapat direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara lebih efisien, terstruktur, dan tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan mengetahui bagai mana manajemen kurikulum berbasis sistem informasi di SMKN Cikalong dengan fokus pada proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum yang ditunjang teknologi informasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap guru, dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi dalam manajemen kurikulum mampu membantu sekolah merancang kurikulum yang lebih terstruktur, efisien, dan mudah diakses oleh seluruh warga sekolah. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala, seperti ketergantungan pada jaringan internet dan kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik. Oleh karena itu, optimalisasi pemanfaatan sistem informasi dalam manajemen kurikulum sangat diperlukan agar proses pembelajaran semakin relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan dan mampu meningkatkan kualitas serta daya saing siswa di era digital.

Kata Kunci: *Manajemen Kurikulum, Sistem Informasi*

1. PENDAHULUAN

This journal is an open-access article under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International. © 2026, the author(s)

Transformasi pendidikan di era digital menuntut setiap lembaga pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam setiap aspek manajemennya, termasuk dalam pengelolaan kurikulum. Kurikulum sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran memerlukan pengelolaan yang sistematis agar mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik (Bafadal, 2019). Sistem informasi pendidikan memberikan peluang bagi sekolah untuk menyusun, memonitor, dan mengevaluasi kurikulum secara lebih efektif, melalui pengelolaan berbasis sistem informasi, setiap data akademik, rencana pembelajaran, dan evaluasi dapat diakses secara cepat, tepat, dan terintegrasi (Sanjaya, 2020).

Sistem informasi pendidikan hadir sebagai solusi modern untuk mengelola kurikulum secara efisien (Ilmi, I., Nurmalasari, N., & Wijaya, E. 2021).. SMKN Cikalong, sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan telah mulai mengimplementasikan manajemen kurikulum berbasis sistem informasi dalam mendukung kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana sistem informasi digunakan dalam proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum di sekolah tersebut.

Sistem informasi dalam manajemen kurikulum di SMKN Cikalong mampu membantu sekolah dalam merancang kurikulum yang lebih terstruktur, efisien, dan mudah diakses oleh seluruh warga sekolah. Namun demikian, terdapat kendala dalam penerapan, seperti ketergantungan pada jaringan internet dan kurangnya pelatihan bagi tenaga pendidik. Dengan demikian, pemanfaatan sistem informasi dalam manajemen kurikulum perlu terus ditingkatkan agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih optimal dan relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan.

Beberapa penelitian terkait menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan kurikulum dapat meningkatkan efisiensi administrasi pendidikan. Wahyuni (2021) menemukan bahwa penerapan sistem informasi akademik dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan kurikulum dan mengurangi kesalahan administrasi di sekolah. Pratama & Sari (2022) melaporkan bahwa guru yang terlatih dalam penggunaan teknologi lebih mampu memanfaatkan sistem informasi untuk mendukung pembelajaran. Susanto (2020) menyatakan bahwa hambatan terbesar penerapan sistem informasi di sekolah adalah keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia

Berdasarkan penelitian awal di SMKN Cikalong penelitian ini difokuskan untuk mengetahui bagaimana manajemen kurikulum berbasis sistem informasi diterapkan di SMKN Cikalong, meliputi tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Lokasi penelitian berada di SMKN Cikalong dengan subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru, dan siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung terhadap penggunaan sistem informasi dalam pengelolaan kurikulum, serta studi dokumentasi terhadap dokumen kurikulum dan laporan evaluasi.

Wawancara dilakukan dengan informasi dari kepala sekolah, wakasek kurikulum, guru, dan siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan pengalaman mereka. Sementara observasi memberikan perspektif langsung terkait bagaimana manajemen kurikulum berbasis sistem informasi di SMKN Cikalong dan dokumentasi termasuk dokumen kebijakan, laopran kegiatan, serta evaluasi yang berfungsi sebagai data tambahan untuk keperluan triangulasi. Penelitian dilakukan di SMKN Cikalong dengan pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 28 juni – 20 Juli 2025.

3. HASIL

Hasil dari penelitian ini memberikan beberapa gambaran mengenai manajemen kurikulum berbasis sistem informasi di SMKN Cikalong seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi terhadap kurikulum yang memanfaatkan berbagai media informasi (Google Class Room, Google, flatfrom, Dll). Berdasarkan hasil penelitian ini peneliti mendapatkan informasi secara langsung dari berbagai fihak sekolah seperti Kepal Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru, dan siswa. Dalam prosesnya peneliti dapat melihat secara langsung bagaimana lingkungan dari sekolah tersebut dan seperti apa dinamika yang terjadi pada pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan media informasi sebagi faktor pendukung keberhasilan pendidikan.

Sebagaimana yang kita ketahui bahwasanya SMKN Cikalong merupakan sekolah yang berorientasi untuk mempersiapkan peserta didik sebagai calon tenaga kerja yang memiliki kesiapan untuk memasuki DUDI. Keberadaan SMKN Cikalong juga dituntut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, yaitu kebutuhan tenaga kerja. Oleh karena itu peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan serta sikap professional dalam bidangnya. Namun pada kenyataannya keberadaan SMKN Cikalong dalam mempersiapkan tenaga kerja tingkat menengah yang terampil masih perlu ditingkatkan.

A. Perencanaan Manajemen Kurikulum

Berdasarkan hasil dari penelitian di SMKN Cikalong proses perencanaan kurikulum bukan merupakan kebutuhan tetapi lebih karena tuntuntan system

aturan pemerintah dan tuntutan trend bahwa proses Pendidikan sekrang lebih bagus menggunakan Informasi Teknologi. Menurut Bapak Wawan Selaku Wakasek Kurikulum SMKN Cikalong mengatakan Sistem informasi sangat membantu kami dalam menyusun perencanaan kurikulum secara lebih akurat. Guru-guru dapat menganalisis kebutuhan pembelajaran berdasarkan data siswa, capaian sebelumnya, serta kalender akademik. Seperti yang di katakan bapa Eka Rahman selaku kepala sekolah SMKN Cikalong bahwa tujuan dari penerapan Sistem Informasi dalam pengolaan kurikulum untuk:

a) Meningkatkan Efisiensi Perencanaan dan Pengelolaan Kurikulum
b) Memberikan Data Akurat Terkait Capaian Kompetensi, Kebutuhan Sumber Daya, dan Relevansi Materi
c) Meningkatkan Keterlibatan Pemangku Kepentingan Melalui Transparansi dan Akses Informasi.

B. Pengorganisasian Manajemen Kurikulum

Pelaksanaan Kurikulum dalam proses pengorganisasian seperti yang sudah disampaikan oleh Bapa Wawan selaku wakasek bidang kurikulum menyampaikan bahawa kepala sekolah dan tim kurikulum SMKN Cikalong telah membentuk struktur kerja yang mendukung penggunaan sistem informasi. Tugas dan peran dari guru, operator sekolah, serta tenaga kependidikan lainnya telah dibagi secara jelas. Beliau juga menjelaskan keberadaan sarana dan prasarana teknologi yang memadai, seperti jaringan internet, komputer, dan sistem manajemen data yang terpusat, mendukung kelancaran proses kurikulum meskipun terkadang ada kendala dalam jaringan. Menurut Bapa Eka selaku kepala sekolah SMKN Cikalong dalam pengorganisasian Sistem secara otomatis mengelola jadwal pelajaran berdasarkan input jumlah jam, kapasitas ruang, dan ketersediaan guru. Kami juga dapat dengan mudah mengatur pembagian tugas mengajar, menghindari bentrokan jadwal, dan menyusun roster pembelajaran. Bapa Wawan selaku wakasek kurikulum SMKN Cikalong bahwa tujuan dari pengorganisasian Sistem Informasi dalam pengolaan kurikulum untuk:

a) Struktur Kurikulum Digitalisasi
b) Database Guru Dan Sumber Daya
c) Penjadwalan otomatis

Merupakan proses kompleks dalam pengorganisasian kurikulum, karena harus mempertimbangkan banyak variabel seperti ketersediaan guru, ruang, waktu, serta distribusi mata pelajaran. Sistem informasi mempermudah proses ini dengan fitur penjadwalan otomatis. Apabila terjadi perubahan mendadak seperti ketidakhadiran guru atau kerusakan ruang kelas, penyesuaian jadwal dapat dilakukan dengan cepat hanya melalui sistem, tanpa perlu melakukan revisi manual yang memakan waktu.

C. Pelaksanaan Manajemen Kurikulum

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah di lakukan di SMKN Cikalong Menurut Bapak wawan selaku wakasek kurikulim mengatakan bahwa Kepala sekolah selalu memberikan arahan dan dukungan kepada guru agar dapat memanfaatkan sistem informasi dalam proses pembelajaran dan evaluasi. Mayoritas guru telah terbiasa menggunakan aplikasi digital untuk menyampaikan materi, mencatat kehadiran siswa, serta mengelola nilai. Hal ini mencerminkan adanya kesiapan dan keterbukaan sekolah dalam mengikuti perkembangan teknologi pendidikan.

D. Evaluasi Manajemen kurikulum

Evaluasi dilakukan secara rutin untuk memastikan ketercapaian target pembelajaran dan kesesuaian dengan perencanaan. Karena dukungan sarana yang sudah memadai, tidak ditemukan kendala teknis yang berarti dalam proses ini. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap kesesuaian isi kurikulum, proses pelaksanaan, hasil pembelajaran, dan relevansi dengan kebutuhan peserta didik serta masyarakat. Dalam dunia pendidikan modern, evaluasi kurikulum tidak lagi hanya dilakukan secara manual atau berdasarkan observasi langsung Proses evaluasi kurikulum berbasis sistem informasi berjalan melalui sejumlah tahapan yang terorganisir, mulai dari perencanaan hingga tindakan revisi. Tahapan ini bersifat iteratif, artinya terus berulang dalam setiap periode pembelajaran.

4. PEMBAHASAN

Pembahasan terhadap hasil penelitian manajemen kurikulum di sekolah menengah kejuruan.

A. Perencanaan Manajemen Kurikulum

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di SMKN Cikalong bahwa perencanaan manajemen kurikulum berbasis system informasi sangat membantu dalam proses perencanaan tersebut. Dan untuk mengetahui sudah sejauh mana guru-guru dapat menganalisis kebutuhan pembelajaran berdasarkan data siswa, capaian sebelumnya, serta kalender akademik.

Visi

"Meningkatkan mutu lulusan SMK Negeri Cikalong yang religius, nasionalis, disiplin, dan konmpetitif dengan pemanfaatan teknologi sampai 2026"

Misi

1) Membiasakan kegiatan keagamaan (Islam)
2) Mengembangkan jiwa nasionalisme warga sekolah
3) Meningkatkan budaya on time dan ful time bagi warga sekolah
4) Meningkatkan mutu pembelajaran

5) Menyiapkan lulusan yang mampu berwirausaha, bekerja dan melanjutkan pendidikan
6) Menerapkan budaya tertib administrasi
7) Mengoptimalkan teknologi dalam pembelajaran dan administrasi pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas manajemen kurikulum. Penerapan di SMKN Cikalong sejalan dengan teori manajemen kurikulum Taba yang menekankan pentingnya perencanaan sistematis, serta konsep Laudon mengenai peran teknologi dalam mendukung pengambilan keputusan. Namun, kendala teknis seperti ketergantungan pada jaringan internet dan kurangnya pelatihan guru menjadi hambatan utama. Temuan ini sejalan dengan penelitian Susanto (2020) yang menyebutkan bahwa sumber daya manusia dan infrastruktur merupakan faktor kritis keberhasilan sistem informasi.

Meningkatkan Efisiensi Perencanaan dan Pengelolaan Kurikulum Sistem informasi membantu mempercepat dan menyederhanakan proses perencanaan kurikulum dengan Sistem Informasi, berbagai data seperti profil siswa, hasil evaluasi, dan distribusi mata pelajaran dapat diakses dan dianalisis dengan cepat. Hal ini mempercepat pengambilan keputusan dan mempermudah pengaturan ulang kurikulum jika dibutuhkan.

1) Data Akurat Terkait Capaian Kompetensi, Kebutuhan Sumber Daya, dan Relevansi Materi

Hasil dari peneliti di SMKN Cikalong menyebutkan bahwa salah satu tantangan utama dalam pengembangan kurikulum adalah memastikan bahwa kurikulum yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan siswa dan dunia kerja. Di sisi lain, sistem juga membantu menghitung kebutuhan sumber daya secara akurat: jumlah guru yang dibutuhkan, sarana dan prasarana, hingga estimasi anggaran yang diperlukan. Ini sangat memudahkan pengelola pendidikan dalam menyusun rencana strategis dan alokasi sumber daya yang efisien.

2) Meningkatkan Keterlibatan Pemangku Kepentingan Melalui Transparansi dan Akses Informasi

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan bahwa pemanfaatan sistem informasi juga membuka ruang kolaborasi yang lebih besar dengan berbagai pihak yang terlibat dalam proses pendidikan mulai dari guru, siswa, orang tua, hingga pihak industri dan pemerintah. Melalui platform digital, setiap pemangku kepentingan dapat melihat informasi yang relevan secara langsung, seperti rencana pembelajaran, jadwal, laporan kemajuan siswa, atau perubahan kurikulum.

B. Pengorganisasian Manajemen Kurikulum

Berdasarkan dari hasil penelitian di SMKN Cikalong menunjukan bahwa pengorganisasisan di SMKN Cikalong sudah terbentuk struktur kerja yang mendukung penggunaan sistem informasi. Tugas dan peran dari guru, operator sekolah, serta tenaga kependidikan lainnya telah dibagi secara jelas.

1) Struktur Kurikulum Digital

Dalam sistem informasi, struktur kurikulum disajikan dalam format database terstruktur yang dapat diakses oleh guru, kepala sekolah, dan pengembang kurikulum. Hal ini di ungkapkan oleh Bapak Eka selaku kepala sekolah SMKN Cikalong bahwa Keunggulan dari struktur digital ini adalah kemudahannya untuk diperbarui, disesuaikan dengan kebijakan terbaru, serta kemampuan untuk ditautkan secara langsung dengan perangkat pembelajaran lain seperti silabus dan RPP.

2) Data Base Guru dan Sumber Daya

Sistem informasi menyediakan fasilitas untuk menyimpan informasi detail mengenai sumber daya pendidikan, terutama data guru. Data ini meliputi nama, latar belakang pendidikan, mata pelajaran yang diajarkan, sertifikasi, jadwal mengajar, hingga riwayat pelatihan. Dengan adanya database ini, manajer kurikulum dapat mendistribusikan mata pelajaran dan tanggung jawab pengajaran secara lebih merata dan proporsional

3) Penjadwalan Otomatis

Sistem informasi mempermudah proses ini dengan fitur penjadwalan otomatis sistem menggunakan algoritma tertentu untuk menyusun jadwal yang optimal dan menghindari konflik antar waktu, beban kerja guru yang tidak merata, serta pemakaian ruang yang tumpang tindih. Apabila terjadi perubahan mendadak seperti ketidak hadiran guru atau kerusakan ruang kelas, penyesuaian jadwal dapat dilakukan dengan cepat hanya melalui sistem, tanpa perlu melakukan revisi manual yang memakan waktu.

C. Pelaksanaan Manajemen Kurikulum

Pelaksanaan kurikulum berbasis sistem informasi merupakan proses penerapan seluruh rancangan kurikulum dalam lingkungan pendidikan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat utama pengelolaannya. Proses ini tidak hanya menyangkut kegiatan belajar- mengajar di kelas, tetapi juga bagaimana komponen kurikulum seperti materi, metode, asesmen, dan dokumentasi dikelola secara digital, terintegrasi, dan transparan melalui sistem informasi. Seprti yang dikatakan oleh bapak Wawan selaku wakasek kurikulum bahwa pelaksanaan ini bertujuan untuk mewujudkan tata kelola kurikulum yang efektif, efisien, fleksibel, dan dapat dipantau secara real-time.

D. Evaluasi Manajemen Kurikulum

Pengevaluasian kurikulum merupakan sebuah proses sistematis untuk menilai efektivitas kurikulum dalam mencapai tujuan pendidikan yang telah

ditetapkan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap kesesuaian isi kurikulum, proses pelaksanaan, hasil pembelajaran, dan relevansi dengan kebutuhan peserta didik serta masyarakat. Seperti hasil dari penelitian yang sudah dilakukan bahwa kepala sekolah SMKN Cikalong memantau pelaksanaan kurikulum melalui laporan berkala yang dihasilkan dari sistem. Evaluasi dilakukan secara rutin untuk memastikan ketercapaian target pembelajaran dan kesesuaian dengan perencanaan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMKN Cikalong, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen kurikulum berbasis sistem informasi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan kurikulum di era digital. Melalui dukungan teknologi informasi, proses perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), pelaksanaan (actuating), dan evaluasi (controlling) dapat dilakukan secara lebih terstruktur, efisien, dan transparan.

Sistem informasi mempermudah akses data kurikulum, silabus, dan materi ajar, sehingga memudahkan guru, siswa, dan pihak sekolah dalam mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa hambatan, antara lain ketergantungan pada jaringan internet yang belum sepenuhnya stabil serta keterbatasan pelatihan dan kompetensi tenaga pendidik dalam mengoperasikan sistem informasi. Kendala ini berdampak pada keterlambatan pemanfaatan fitur-fitur tertentu yang seharusnya dapat meningkatkan efektivitas manajemen kurikulum. Dengan demikian, dibutuhkan upaya berkelanjutan seperti peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan intensif bagi guru dan operator sekolah, serta pengembangan sistem informasi yang lebih user-friendly.

6. DAFTAR PUSTAKA

Phelps, R., & Michea, Y., 2003, Learning Management Systems: A Shift from Teacher-Centered to Learner-Centered Education, hlm. 51.

IEEE LTSA, 2002, Learning Technology System Architecture Standards, hlm. 8.

Saylor, J. G., Alexander, W. M., & Lewis, A. J. (1981). Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. Holt, Rinehart and Winston.

Ilmi, I., Nurmalasari, N., & Wijaya, E. (2021). Implementation of Education Management Information System in The Learning Process st SMKN 1 Cijulang. Jurnal Cakrawala Ilmiah, 1(4), 685-692.

Gagne, R. M. (1985). The Conditions of Learning. Holt, Rinehart & Winston. Taba,

H. (1962). Curriculum Development: Theory and Practice. Harcourt Brace & World.

Oliva, P. F. (2009). Developing the Curriculum (7th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems. Pearson. Wahyuni, N. (2021). "Implementasi Sistem Informasi Akademik di Sekolah Menengah." Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(2), 45–53.

Pratama, A., & Sari, M. (2022). "Pemanfaatan Sistem Informasi untuk Pengelolaan Kurikulum." Jurnal Manajemen Pendidikan, 14(1), 23–35.

Susanto, H. (2020). "Kendala Implementasi Sistem Informasi Pendidikan." Jurnal

Pendidikan dan Kebudayaan, 25(3), 112–120.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis. Sage.

Rino, Kurikulum Perencanaan, Implementasi, Evaluasi, Inovasi, dan Riset, Alfabeta:Bandung, Juni 2017, Hal. 228.