

---

## EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS X SMK: ANALISIS EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI

Salma Maharani<sup>1</sup>, Aip Badrujaman<sup>2</sup>, Faisal Madani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Negeri Jakarta

[1salma.maharani@mhs.unj.ac.id](mailto:1salma.maharani@mhs.unj.ac.id), [2faisalmadani@unj.ac.id](mailto:2faisalmadani@unj.ac.id), [3aip.bj@unj.ac.id](mailto:3aip.bj@unj.ac.id)

---

### Artikel Info

#### *Artikel History:*

Received May 23, 2024

Revised May 25, 2024

Accepted May 30, 2024

---

#### *Kata Kunci:*

Evaluasi Program,  
Pembelajaran Matematika,  
SMK, Model CIPP, dan  
Literature Review.

---

### ABSTRAK

Evaluasi program pembelajaran merupakan komponen vital dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran matematika di kelas X SMK. Artikel ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi program pembelajaran matematika di SMK menggunakan metode literature review dengan pendekatan model CIPP (Context, Input, Process, Product). Metode ini melibatkan pengumpulan, seleksi, analisis dengan metode studi literatur, dan sintesis literatur yang relevan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai implementasi dan hasil program pembelajaran.

Temuan dari analisis konteks menunjukkan bahwa program pembelajaran matematika harus disesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa SMK dan tujuan kurikulum yang menekankan pada kompetensi praktis dan kesiapan kerja. Evaluasi input mengidentifikasi pentingnya sumber daya manusia yang kompeten dan penggunaan teknologi pendidikan dalam mendukung pembelajaran. Analisis proses menyoroti efektivitas metode pengajaran inovatif dan manajemen kelas yang efisien. Evaluasi produk menunjukkan peningkatan pencapaian akademik dan kesiapan kerja siswa melalui program pembelajaran yang dirancang dengan baik.

Berdasarkan temuan ini, beberapa rekomendasi diajukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi program pembelajaran matematika di kelas X SMK, termasuk pengembangan profesional guru, peningkatan fasilitas pembelajaran,

---

pengembangan kurikulum yang kontekstual, dan pelaksanaan evaluasi berkelanjutan. Dengan mengimplementasikan rekomendasi tersebut, diharapkan program pembelajaran matematika dapat lebih optimal dalam mencapai tujuan pendidikan dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

---

## Pendahuluan

Matematika dikatakan sebagai ilmu yang universal sebab menanamkan cara berpikir logis dan sistematis (Yasdin et al., 2021). Penerapannya dibutuhkan dalam setiap aspek kehidupan sebagai dasar untuk memecahkan masalah sampai penentuan cara kerja dan peluang keberhasilan dalam karir (Anajihah et al., 2023). Hal ini begitu terkait dengan SMK yang diproyeksikan untuk menjadi tenaga kerja terampil serta mampu bekerja setelah lulus di bidang kejuruan masing-masing (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016; Rahmadani et al., 2023). Untuk memupuk pemahaman matematika yang baik langkah-langkah perbaikannya dapat dimulai dari tingkatan kelas yang paling rendah yaitu di kelas X. Pembelajaran matematika di kelas X SMK memiliki peran penting sebab selain menjadi tingkatan kelas yang paling awal dalam jenjang pendidikan ini, sehingga akan semakin baik jika ingin meningkatkan kemampuan siswa pada bidang matematika dan mempersiapkan mereka untuk kehidupan profesional setelah lulus, tingkatan kelas ini juga dikategorikan sebagai siswa baru sehingga masih dalam masa peralihan dan akan lebih mudah untuk diarahkan dalam belajar (Surven et al., 2022).

Seringkali pembelajaran matematika menghadapi tantangannya tersendiri, karakter mata pelajarannya yang berkaitan dengan angka, perhitungan rumit, dan gambaran-gambaran yang seakan terlihat abstrak (Mulyana et al., 2022) memberikan pengaruh pada persepsi siswa SMK itu sendiri dalam mempelajari matematika. Persepsi inilah yang menghambat siswa dalam mempelajari matematika sebab mempengaruhi motivasi dan minat belajar yang berdampak pada capaian pembelajaran yang rendah (Hikmah & Saputra, 2023). Untuk itu guru sebagai fasilitator di kelas hendaknya mampu untuk mengarahkan dan menilai pembelajaran di kelasnya (Sulistriani et al., 2021).

Salah satu kegiatan yang umum untuk dilakukan dalam hal ini adalah kegiatan evaluasi (Muryadi, 2017). Evaluasi yang komprehensif dan berbasis bukti diperlukan untuk memastikan bahwa program pembelajaran matematika dapat memenuhi kebutuhan akademik dan praktis siswa SMK. Untuk menghasilkan kualitas pembelajaran yang baik dan tercapainya tujuan pembelajaran diperlukan proses yang juga dapat memastikan bahwa pembelajaran matematika di kelas berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan pengalaman belajar yang didapatkan siswa di kelas pada tingkatan ini dapat mempengaruhi performa belajar dan pemahaman siswa kedepannya.

Saat ini evaluasi program pembelajaran matematika di kelas X SMK masih terbatas dan

tidak secara efektif memantau kemajuan siswa dalam bidang matematika. Evaluasi hanya dilakukan sebatas pemantauan terhadap hasil akhir/ujian saja tidak fokus dengan menerapkan sebuah model evaluasi tertentu. Padahal penggunaan model evaluasi membantu evaluator dalam hal ini guru untuk dapat mengevaluasi program yang dijalankannya dengan lebih teratur dan terstruktur. Model CIPP merupakan model yang cocok untuk digunakan dalam evaluasi program pembelajaran ini, hal ini dikarenakan pada model CIPP lebih menekankan pada hal-hal yang terkait manajerial (Udiutomo, 2012), dimana dalam penelitian ini diketahui adalah manajerial kelas. Oleh karenanya penelitian ini penting untuk dilakukan dan mendapatkan perhatian yang serius terutama bagi guru.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Studi literatur atau yang dikenal sebagai *literature review* merupakan metode yang dalam kegiatan evaluasi digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis berbagai penelitian dan literatur yang relevan (Wenner & Campbell, 2017). Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan literatur: pada tahap ini literatur dikumpulkan dan diidentifikasi, literatur yang digunakan meliputi buku, artikel, dan sumber lainnya yang relevan dengan topik evaluasi program pembelajaran matematika di SMK.
2. Seleksi literatur: pada tahap ini dilakukan pemilihan literatur yang paling relevan dengan judul yang dibawakan, diantaranya adalah mengenai relevansi topik, kualitas metodologi penelitian, dan kejelasan hasil penelitiannya.
3. Analisis dan Sintesis: pada tahap ini literatur yang telah terpilih kemudian disintesis informasinya untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas dan efisiensi program pembelajaran.

### Hasil

Dalam 9 standar nasional pendidikan oleh Pemerintah Republik Indonesia (2005), pelaksanaan pembelajaran di kelas masuk ke dalam standar proses. Di dalamnya diketahui bahwa setiap satuan pendidikan wajib melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Hal ini menjadi dasar dilaksanakannya proses evaluasi program pembelajaran di sekolah. Pada penelitian ini evaluasi program pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model CIPP yang terdiri dari *Context, Input, Process, Product*.

#### I. Aspek *Context*

##### Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan pembelajaran menjadi faktor eksternal yang mampu mendorong siswa untuk dapat merasa aman dan nyaman ketika belajar. Dalam konteksnya dengan program pembelajaran matematika di kelas, kondisi lingkungan belajar yang dimaksud dalam hal ini adalah lingkungan kelas utamanya di kelas X SMK. Menurut Hartanti & Harini (2016) dalam penelitiannya yang mengkaji hubungan antara minat belajar dan lingkungan belajar

dengan prestasi belajar matematika siswa kelas X jurusan Akutansi di SMK se-Kecamatan Kalibawang, diketahui bahwa siswa merasa memiliki tempat belajar yang nyaman dengan sarana dan prasarana yang mampu mencukupi kebutuhan belajarnya. Selain itu, Paba et al (2020) juga dalam penelitiannya terhadap analisis hasil belajar matematika siswa kelas X di SMK Negeri 1 Maumere mengatakan dukungan lingkungan belajar sebagai faktor eksternal begitu besar. Hal ini dapat disimpulkan bahwa untuk indikator kondisi lingkungan rata-rata siswa SMK kelas X mendapatkan lingkungan belajar yang baik.

### **Kondisi Guru**

Kondisi guru dalam hal ini mengacu pada kompetensi pedagogiknya. Dalam penelitiannya Pangestu & Susanti (2022) kemampuan pedagogik guru teruji pada saat mengelola kelas baik daring maupun luring. Hal ini baik mengingat kemampuan adaptasi dibutuhkan dalam kegiatan belajar dan mengajar.

## **2. Aspek *Input***

### **Bahan Ajar**

Studi oleh Siahaan & Meilani (2020) di SMK di Cimahi menunjukkan bahwa keterbatasan akses ke teknologi dan sumber belajar digital menghambat kemampuan siswa untuk belajar mandiri dan eksploratif. Fasilitas belajar harusnya dipersepsi baik untuk mendapatkan kesiapan belajar tinggi, secara parsial maupun simultan fasilitas belajar dan kesiapan belajar menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, dengan artian bahwa hasil belajar yang optimal akan sangat bergantung pada fasilitas belajar yang baik dan kesiapan belajar yang tinggi.

### **Metode Pembelajaran**

Sebagian besar guru masih mengandalkan metode pengajaran konvensional seperti ceramah dan latihan soal. Studi oleh Murniati (2021) dalam "Jurnal of Education" menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Siswa yang terlibat dalam proyek nyata menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dibandingkan dengan siswa yang hanya mengikuti metode konvensional.

## **3. Aspek *Process***

### **Pengelolaan Pembelajaran**

Dari telaah studi yang telah dilakukan diketahui pengelolaan pembelajaran di kelas X SMK dinilai cukup baik, dengan guru yang aktif dalam mengelola proses pembelajaran dan siswa yang aktif dalam berpartisipasi.

### **Penggunaan Teknologi**

Penggunaan teknologi dalam program pembelajaran matematika di kelas X SMK jugadilai cukup efektif, terutama dalam ketika guru yang menggunakan aplikasi powerpoint dan Geogebra untuk mendukung proses pembelajaran yang identik dengan matematika.

## **4. Aspek *Product***

### **Hasil Belajar**

Penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa SMK menghadapi kesulitan dalam menguasai kompetensi dasar matematika. Studi oleh Hasanah et al (2020) menemukan bahwa capaian belajar siswa sudah baik apalagi didukung dengan bahan ajar yang juga maksimal.

#### Keterampilan Proses

Dilihat dari keseluruhan aspek yang rata-rata menunjukkan hasil belajar yang sudah baik maka hal tersebut diasumsikan menggambarkan keterampilan proses yang sebenarnya juga sudah berjalan baik

### Kesimpulan

Dari aspek-aspek dalam model CIPP diketahui bahwa program pembelajaran matematika di kelas X SMK telah berjalan baik, namun masih ada beberapa aspek yang belum berjalan baik. Untuk itu diharapkan adanya perbaikan dari pihak-pihak terkait dalam proses pembelajaran di kelas terutama dalam pembelajaran matematika untuk mencapai hal-hal yang diharapkan.

### Saran

Guru diharapkan dapat mempertimbangkan aspek-aspek yang dirasa kurang untuk dijadikan bahan perbaikan pembelajaran matematika di kelas yang diampunya.

### Referensi

- Anajihah, N. M., Sulistyowati, F., Pardimin, P., & Kuncoro, K. S. (2023). Analisis Persepsi Siswa SMK terhadap Relevansi Matematika dengan Kejuruan Teknik Mesin. *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 390–397.
- Hartanti, Y. S., & Harini, E. (2016). Hubungan Antara Minat Belajar Dan Lingkungan Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(3), 397–404. <https://doi.org/10.30738/v4i3.433>
- Hasanah, Wirawati, S. M., & Sari, F. A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis STEM Pada Materi Bangun Ruang. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 3(1), 91–100. <https://journal.ilinstitute.com/index.php/IJoLEC>
- Hikmah, S. N., & Saputra, V. H. (2023). Korelasi Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 42–57.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi* (W. Kamdi & Mustakim (eds.)). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulyana, D., Gunadi, F., & Nurhasanah, S. (2022). Keterampilan Mengajar Guru Matematika terhadap Aktivitas Belajar Siswa SMA di Masa Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1), 309–316. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/872>
- Murniati, E. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning Dalam Pembelajaran. *Journal of Education*, 3(1), 1–18.

- Muryadi, A. D. (2017). Model Evaluasi Program Dalam Penelitian Evaluasi. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 3(1), 1–16.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jifatigue.2019.02.006>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024>
- Paba, N. G., Wahyuningsi, W., Prasetyo, E., & Rusdin, M. E. (2020). Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMK Negeri I Maumere. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 6(2), 108. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v6i2.7745>
- Pangestu, R. P., & Susanti, N. A. (2022). Kajian penerapan pembelajaran online di SMK selama pandemi covid dengan metode CIPP. *JPTM: Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(2), 109–116.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, I (2005).
- Rahmadani, P. N., Arthur, R., & Maulana, A. (2023). Integrasi Konsep Literasi Vokasional untuk Mengembangkan Berpikir Kritis pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 817–826. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.859>
- Siahaan, Y. L. O., & Meilani, R. I. (2020). Dampak fasilitas belajar dan kesiapan belajar dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(2), 129–139. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Sulistriani, S., Santoso, J., & Oktaviani, S. (2021). Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal Of Elementary School Education (JOuESE)*, 1(2), 57–68. <https://doi.org/10.52657/jouese.v1i2.1517>
- Surven, Sarumaha, A., & La'ia, H. T. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi SPLTV Kelas X SMK Negeri I Toma Tahun Pembelajaran 2021/2022. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Udiutomo, P. (2012). Evaluasi Program Smart Ekselensia Indonesia Menggunakan Model Evaluasi CIPP. *Jurnal Pendidikan Dompet Dhuafa*, 2(2), 41–61.
- Wenner, J. A., & Campbell, T. (2017). The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A review of the literature. *Review of Educational Research*.  
<https://doi.org/10.3102/0034654316653478>
- Yasdin, Y., Yahya, M., Yusuf, A. Z., Musa, M. I., Sakaria, & Yusri. (2021). The Role of New Literacy and Critical Thinking in Students' Vocational Development. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(4), 1395–1406. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i4.5991>