

STRATEGI PEMBIAYAAN *THEORY OF CONSTRAINTS*: PENUNTASAN FONDASI CALISTUNG JENJANG SMP NEGERI DI KALIMANTAN TIMUR

Indri¹, Widyatmike Gede Mulawarman², Mukhamad Nurhadi³

^{1,2,3}MP Universitas Mulawarman

¹indri70@guru.smp.belajar.id, ²widyatmike@fkip.unmul.ac.id,

³nurhadi@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

Introduction: The incomplete foundation of reading, writing, and arithmetic (reading, writing, and arithmetic) in public junior high schools in East Kalimantan is crucial for school management to develop strategies to address this issue, while maintaining budget efficiency. The purpose of this research is to use the TOC approach as a solution. Method: The research employed a phenomenological approach, a systematic literature review procedure, and relevant keywords.

Results: The research indicates that the incomplete foundation of reading, writing, and arithmetic can be addressed through the use of the TOC strategy.

Discussion: The TOC stages of the education financing strategy are: identify, exploit, subordinate, elevate, and repeat. Currently, the foundation of reading, writing, and arithmetic is crucial, as previous studies have shown.

Keywords: *Theory of Constraints, education funding, calistung, middle school*

ABSTRAK

Introduction: Belum tuntasnya fondasi calistung (membaca, menulis, berhitung) pada jenjang SMP Negeri di Kalimantan Timur sehingga sangat penting bagi manajerial sekolah di tengah efisiensi anggaran menyusun strategi mengatasi fenomena tersebut. Tujuan penelitian yaitu menggunakan TOC sebagai solusi.

Method: Metode yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan fenomenologi, prosedur systematic literature review dengan kata kunci relevan.

Result: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala belum tuntasnya fondasi calistung dapat diatasi dengan penggunaan strategi TOC.

Discussion: Tahapan TOC strategi pembiayaan pendidikan yaitu identify, exploit, subordinate, elevate, repeat. Saat ini, fondasi calistung sangat penting sebagaimana studi terdahulu.

Kata Kunci: *TOC, pembiayaan pendidikan, calistung, SMP*

A. Pendahuluan

Pengamatan terhadap efisiensi anggaran yang sejalan dengan belum tuntasnya fondasi calistung pada murid-murid jenjang SMP di Kalimantan Timur mengharuskan

manajerial sekolah untuk menyusun pembiayaan pendidikan yang dilatarbelakangi oleh fenomena yang diamati tersebut. Tujuan penelitian yaitu merumuskan solusi yaitu strategi pembiayaan pendidikan

jenjang SMP di Kalimantan Timur, khususnya SMP Negeri. Manfaat penelitian yaitu pembiayaan dengan strategi *TOC* dapat digunakan untuk penuntasan fondasi calistung di jenjang SMP. Data indikator SDG's Provinsi Kalimantan Timur tahun 2023 menunjukkan angka membaca (Bahasa Indonesia) di 95,45% dan matematika di 95,78%. Kondisi nyata, masih banyak murid yang sampai di jenjang SMK/ sederajat belum bisa membaca nilai angka. Proporsi murid-murid di kelas 8 berada pada 75,31% untuk membaca dan matematika. Fakta pada saat ini memperlihatkan masih banyak murid-murid di jenjang SMP Negeri belum bisa membaca, menulis, berhitung (calistung). Penelitian ini berfokus pada langkah-langkah yang ditawarkan *TOC*. Tujuan dilakukannya penelitian yaitu pembiayaan pendidikan yang sedianya menuntaskan fondasi calistung bagi murid-murid di jenjang SMP.

B. Metode Penelitian

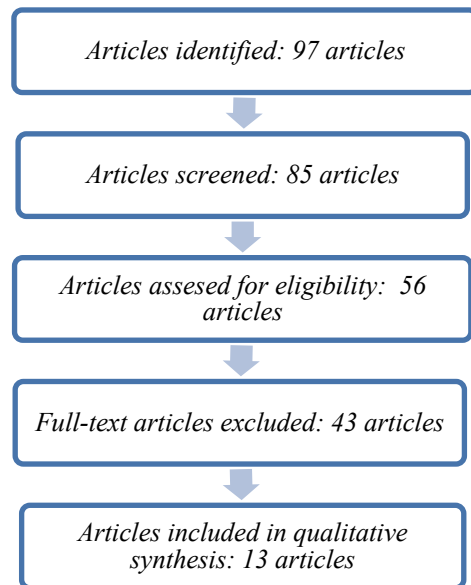


Diagram 1. Langkah-langkah *systematic literature review*

Penelitian fenomenologis ini menggunakan *systematic literature review* untuk menjamin transparansi dan replikasi proses seleksi literatur. Proses penelusuran literatur dilakukan melalui tiga basis data ilmiah, yaitu *google scholar*, *scopus*, dan *openknowledgemaps* dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan dengan fokus penelitian yaitu *TOC*, pembiayaan pendidikan, calistung, SMP. Pada tahap identifikasi, ditemukan 97 artikel dari seluruh basis data. Tahap penyaringan dilakukan dengan menelaah judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi awal, meliputi tahun publikasi (2022–2026), bahasa (Bahasa Indonesia dan

Inggris), serta relevansi dengan fokus penelitian. Dari tahap ini, 12 artikel dieliminasi karena tidak sesuai dengan topik, sehingga tersisa 85 artikel. Selanjutnya, dilakukan penelaahan teks lengkap (*full-text*) terhadap 56 artikel. Pada tahap ini, 43 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria kelayakan, seperti ketidaksesuaian metode penelitian dan konteks kajian. Sebanyak 13 artikel dinyatakan memenuhi seluruh kriteria inklusi dan selanjutnya dianalisis secara mendalam dalam penelitian ini.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pendidikan menjadi salah satu komponen terpenting dalam menentukan kualitas generasi dan kemajuan bangsa (Siti et al., 2024). Pembelajaran membaca di sekolah sebaiknya diterapkan dengan kualitas yang optimal, agar siswa terbiasa mengidentifikasi beraneka macam informasi yang ditemukan pada tulisan. Bahwa seseorang akan terampil dalam membaca apabila mereka sering belajar dan berlatih (Arofa et al., 2023). Menulis merupakan keterampilan berbahasa yang memiliki tingkat kesulitan paling

tinggi akan tetapi, hal tersebut sangat penting dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Menulis merupakan suatu keterampilan berbahasa yang digunakan untuk berkomunikasi secara tidak langsung, tidak secara tatap muka dengan orang lain (Hudiyono et al., 2023). Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting untuk membentuk kemampuan berpikir kritis murid (Ulfah et al., 2025). *Education financing is an activity of receiving (revenue) and expenditure (expenditure) of money and non-money from the government and the wider community for various purposes aimed at increasing the potential of human resources through educational institutions. In the use of these funds are conditioned and regulated administratively so that they can be used efficiently and effectively* (Widyatmike Gede Mulawarman et al., 2022). Dalam implementasinya di sekolah, manajemen keuangan merupakan salah satu substansi manajemen sekolah yang akan turut menentukan berjalannya kegiatan pendidikan. Manajemen keuangan dan pembiayaan pendidikan menjadi sangat penting posisinya untuk

diaplikasikan guna peningkatan kualitas dan kuantitas layanan pendidikan yang profesional. Hal tersebut dilandasi: (a) adanya tuntutan untuk mampu mengelola penggunaan dana secara transparan dan akuntabel, (b) meningkatkan efektivitas dan efisien biaya, (c) meminimalkan penyalahgunaan dana yang dihimpun, (d) kreatif menggali sumber-sumber pendanaan, dan (e) menempatkan bendahara yang kompeten dan profesional (Aslindah & Mulawarman, 2022). Beberapa pilihan yang dapat diterapkan seperti jumlah peserta pelatihan yang dikurangi, pemilihan tempat pelaksanaan bukan di hotel, dan sebagainya.

Aspek	Uraian
Identitas Artikel	Tafsiruddin dkk. (2025) - Analisis Pareto dalam manajemen riset
Masalah Pendidikan	Ketidakefisienan penggunaan dana dan keterbatasan fasilitas penelitian yang menghambat kinerja penelitian
Temuan Utama	79,6% hambatan berasal dari dua faktor utama: fasilitas terbatas dan penggunaan dana tidak efisien
Kaitan dengan Manajemen Pembiayaan	Menunjukkan bahwa pengelolaan dana belum optimal dan belum berbasis prioritas strategis
Analisis Teori Kendala (Goldratt)	<i>Constraint</i> utama: keterbatasan fasilitas & inefisiensi dana. Dalam TOC, ini adalah <i>bottleneck</i> sistem yang menurunkan

	output penelitian. Fokus perbaikan harus pada faktor dominan.
Implikasi	Efisiensi pembiayaan akan meningkat jika fokus pada faktor kritis, bukan semua variabel

Tabel 1. Analisis Teori Kendala 1

Berdasarkan tabel 1, solusi berbasis TOC dengan identifikasi kendala utama (dana dan fasilitas). Eksploitasi kendala dengan mengoptimalkan penggunaan dana yang ada. Subordinasi dengan mengikuti prioritas. Elevasi dengan menambah fasilitas dan memperbaiki sistem pendanaan.

Aspek	Uraian
Identitas Artikel	Widiastuti (2025) – Manajemen pembiayaan di MAN 3 Banyumas
Masalah Pendidikan	Perlunya pengelolaan pembiayaan yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan
Temuan Utama	Pengelolaan dana sudah transparan dan akuntabel.
Kaitan dengan Manajemen Pembiayaan	Pembiayaan diarahkan pada penguatan sumber daya unggulan.
Analisis Teori Kendala (Goldratt)	Tidak fokus pada kendala, tetapi pada keunggulan. Namun dalam TOC: keberhasilan terjadi karena tidak ada <i>bottleneck</i> besar pada sistem keuangan.
Implikasi	Tidak hanya mengatasi kendala, tetapi juga mengoptimalkan keunggulan.

Tabel 2. Analisis Teori Kendala 2

Berdasarkan tabel 2, solusi berbasis TOC dengan mempertahankan sistem tanpa kendala signifikan. Jika ada kendala maka identifikasi dan

perbaiki segera. Optimalkan *resource* unggulan sebagai *leverage*.

Aspek	Uraian
Identitas Artikel	Amelia dkk. (2025) – Fungsi produksi dan biaya pendidikan
Masalah Pendidikan	Ketidakefisienan hubungan antara input (guru, dana) dan output (hasil belajar)
Temuan Utama	Biaya terbesar pada gaji guru ($\pm 58\%$). Input tidak selalu menghasilkan output optimal.
Kaitan dengan Manajemen Pembiayaan	Pengeluaran besar belum tentu efektif jika tidak dikelola dengan baik
Analisis Teori Kendala (Goldratt)	<i>Constraint</i> utama: efisiensi penggunaan input (bukan jumlah dana). <i>Bottleneck</i> bisa terjadi pada kualitas guru atau manajemen.
Implikasi	Efisiensi pembiayaan bergantung pada pengelolaan kendala, bukan sekadar penambahan anggaran.

Tabel 3. Analisis Teori Kendala 3

Berdasarkan tabel 3, identifikasi bottleneck (semisal kualitas pengajaran). Fokus pada peningkatan efektivitas, bukan hanya biaya. Sinkronisasi *input* dengan *output*.

<i>Literature</i>	SMP Citra Alam, Yogyakarta
Identifikasi Kendala Utama (<i>The Constraint</i>)	Ketergantungan pada sumber dana internal (iuran siswa/donasi) dan belum adanya dukungan dana pemerintah (BOS).
Dampak Kendala Terhadap Sistem Pendidikan	Membatasi keberlanjutan program berbasis ekopedagogi dan operasional sekolah yang memiliki visi khusus.

Tabel 4. Dampak Kendala 1

Berdasarkan tabel 4, strategi mengatasi kendala (elevasi kendala)

dengan perencanaan partisipatif (RKAS), diversifikasi dana melalui kemitraan strategis (CSR/Alumni), dan pengembangan kewirausahaan (*green entrepreneurship*).

<i>Literature</i>	SMPN 3 Siliragung, Banyuwangi
Identifikasi Kendala Utama (<i>The Constraint</i>)	Alokasi Dana BOS yang terbatas dan pemanfaatannya yang belum maksimal atau tidak optimal.
Dampak Kendala Terhadap Sistem Pendidikan	Anggaran habis untuk kebutuhan mendesak (fisik/fasilitas), sehingga pengembangan kualitas pembelajaran dan pelatihan guru terabaikan.

Tabel 5. Dampak Kendala 2

Berdasarkan tabel 5, strategi mengatasi kendala dengan penyusunan prioritas anggaran, peningkatan kapasitas staf keuangan, serta penguatan pengawasan internal.

<i>Literature</i>	Kajian Teoritis Manajemen Kurikulum
Identifikasi Kendala Utama (<i>The Constraint</i>)	<i>Bottleneck</i> (hambatan) dalam implementasi kurikulum akibat ketidaksesuaian desain dengan pelaksanaan di lapangan serta keterbatasan sumber daya.
Dampak Kendala Terhadap Sistem Pendidikan	Menghambat efektivitas proses pembelajaran; guru cenderung menggunakan pendekatan tradisional karena minimnya pemahaman manajerial.

Tabel 6. Dampak Kendala 3

Berdasarkan tabel 6, strategi elevasi kendala dengan penguatan kapasitas

manajerial, program *continuous mentoring*, dan penggunaan matrix keselarasan kebijakan praktik untuk memetakan hambatan.

Langkah-Langkah TOC	Penjelasan dalam Pembiayaan Pendidikan (SMP Islam Bakti Asih)
Identifikasi Kendala (<i>Identify</i>)	Mengidentifikasi faktor paling kritis yang membatasi kinerja sekolah, seperti ketergantungan pada dana yayasan yang belum mencukupi seluruh kebutuhan pengembangan.
Eksplorasi Kendala (<i>Exploit</i>)	Memaksimalkan penggunaan sumber daya yang ada tanpa biaya tambahan besar, misalnya dengan penyesuaian anggaran seefisien mungkin dan memastikan setiap dana memberikan dampak positif bagi sekolah.
Subordinasi Kendala (<i>Subordinate</i>)	Menyelaraskan seluruh aktivitas bukan kendala untuk mendukung keputusan eksploitasi, seperti melibatkan seluruh wakil kepala sekolah dalam rapat anggaran untuk memastikan prioritas selaras dengan kurikulum dan kesiswaan.
Elevasi Kendala (<i>Elevate</i>)	Meningkatkan kapasitas kendala jika langkah sebelumnya belum cukup, melalui diversifikasi sumber pendanaan, bantuan pemerintah serta kemitraan eksternal untuk menambah pemasukan.
Pencegahan Inersia (<i>Repeat</i>)	Melakukan evaluasi rutin dan audit keuangan (4 kali setahun) untuk memastikan kendala lama yang telah teratasi tidak memunculkan kendala baru dalam sistem manajemen keuangan.

Tabel 6. Tahapan Teori Kendala 1

Berdasarkan tabel 6, langkah-langkah TOC yaitu *identify, exploit, subordinate, elevate, repeat*.

Langkah-Langkah TOC	Deskripsi Masalah & Solusi di SMP PGRI 2 Ciparay
Identifikasi Kendala (<i>Identify</i>)	Kendala utama adalah keterbatasan dana dan sarana prasarana yang menyebabkan output prestasi akademik dan non-akademik belum optimal.
Eksplorasi Kendala (<i>Exploit</i>)	Mengoptimalkan dana BOS yang ada dengan pembukuan yang ketat (BKU, buku pembantu kas) agar tidak ada dana yang terbuang percuma.
Subordinasi Kendala (<i>Subordinate</i>)	Menyelaraskan program sekolah melalui Tim Penyusun BOS (Kepala Sekolah, Komite, Guru) untuk memastikan semua pihak mendukung prioritas anggaran.
Elevasi Kendala (<i>Elevate</i>)	Meningkatkan fasilitas secara bertahap dan mendanai kegiatan ekstrakurikuler sebagai wadah pengembangan bakat siswa.
Pencegahan Inersia (<i>Repeat</i>)	Melakukan evaluasi rutin dan monitoring oleh kepala sekolah serta pihak eksternal untuk memastikan efisiensi pembiayaan terus terjaga.

Tabel 7. Tahapan Teori Kendala 2

Pada tabel 7 dipaparkan kembali tahapan TOC. Penggunaan tahap-tahap TOC sebagai strategi pembiayaan sedianya menuntaskan fondasi calistung agar manajerial sekolah mengeksplorasi kendala menjadi keberhasilan calistung jenjang SMP, khususnya SMP Negeri. Menilik studi terdahulu,

ketuntasan fondasi calistung saat ini tetap dipandang krusial bagi sekolah.

D. Kesimpulan

Langkah-langkah TOC yaitu *identify, exploit, subordinate, elevate, repeat* digunakan sebagai penuntasan fondasi calistung jenjang SMP di tengah efisiensi anggaran sehingga indikator SDG's Provinsi Kalimantan Timur meningkat di tahun yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

<https://data.kaltimprov.go.id/dataset/indikator-sdgs-pendidikan-2021-2022-kaltim>

Jurnal :

Aslindah, A., & Mulawarman, W. G. (2022). Membangun Masa Depan Melalui Manajemen Keuangan Pendidikan yang Efektif. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan (JIMPIAN)*, 2(2), 65–74.

<https://doi.org/10.30872/jimpian.v2i2.2606>

Ulfah, M., Nurhadi, M., & Mursyidah. (2025). Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru 2025 e-ISSN: 2829-3541. *Prosiding: SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN PROFESI GURU TAHUN 2025*, 1–61.

Widyatmike Gede Mulawarman, Heriman, H., & Pratama, P. A. (2022). *Effectiveness of School Management through Strengthening the Managerial Ability of School Principals in the*

Field of Education Financing. EduLine: Journal of Education and Learning Innovation, 2(4), 465–471.

<https://doi.org/10.35877/454ri.eduline1285>

Siti, A. , Erika, F., & Nurhadi, M. (2024). Analisis Kebutuhan Siswa Untuk Pengembangan E-Lkpd Berbasis Problem Based Learning Terintegrasi Kearifan Lokal Sebagai Pendukung Implementasi Kurikulum Merdeka. *Journal of Innovation and Technology in MBKM*, 1(1), 20–25.

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jit-mbkm/article/view/32692>

Amelia, R., Nurochim, N., & Ratnaningsih, S. (2025). *Production And Cost Function In Education: Analisis Fungsi Produksi Dan Biaya Dalam Penyelenggaraan Pendidikan. RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 6881–6889. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.4661>

Tafsiruddin, M., Zainuddin, Z., Rasmawati, A. R., & Nurhakim, R. (2025). Analisis Prioritas Kritis Berbasis Prinsip Pareto dalam Tata Kelola Sumber Daya Penelitian : Strategi Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas Riset di STIE Ganesha. 4(4), 978–990. <https://doi.org/10.55123/mamen.v4i4.6975>

Widiastuti, H. (2025). Halaman judul manajemen pembiayaan pendidikan perspektif teori resource based view di madrasah aliyah negeri 3 banyumas.

Lazwardi, D., Kawijaya, J., Cromico, J., Agama, I., Darul, I., & Lampung, A. (2025). 3 1,2,3. 1–

12. <https://doi.org/10.47902/al-ikmal.v3i6>
- Romdoniyah, Dedih, & A. (2022). Epistemic : Jurnal Ilmiah Pendidikan Epistemic : Jurnal Ilmiah Pendidikan. 01(02), 131–152.
- Sriwandita Yuni, A., Supyan Sauri, R., Restu Ramadhanty, R., Suhaeni Manajemen Pembiayaan Dalam Meningkatkan Prestasi Siswa Di SMP PGRI, Y., & Suhaeni, Y. (2023). *AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies* Manajemen Pembiayaan Dalam Meningkatkan Prestasi Siswa Di SMP PGRI 2 Ciparay. 6(3), 226–237.
<https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v6i3.631.Funding>
- Alkaff, A. M., & Addakhil, T. B. (2025). Strategi kepala sekolah dalam optimalisasi pembiayaan pendidikan di SMP Citra Alam, Yogyakarta. Jurnal Bisnis Mahasiswa, 5(6), 3446–3454.
<https://doi.org/10.60036/jbm.963>
- Arofa, L., Soe'oad, R., & Mulawarman, W. G. (2023). PENGARUH KEBIASAAN MEMBACA DAN MEMBACA CEPAT TERHADAP HASIL BELAJAR MENULIS RINGKASAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN. *ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 3(2), 103–118.
- Hudiyono, Y., Aminah, S., & GM, W. (2023). Pengaruh Media Audio Visual dan Kegiatan Literasi terhadap Kemampuan Menulis Teks Negosiasi pada Siswa. *JBSI: Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(01), 156–161.
<https://doi.org/10.47709/jbsi.v3i01.2853>