

**IMPLEMENTASI METODE CERTAINLY OF RESPONSE INDEX (CRI) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR FORMATIF PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA
KELAS X SMK NEGERI 1 DOMPU**

**IMPLEMENTATION OF THE CERTAINLY OF RESPONSE INDEX (CRI) METHOD TO IMPROVE
FORMATIVE LEARNING OUTCOMES IN THE INFORMATICS SUBJECT
CLASS X OF SMK NEGERI 1 DOMPU**

Muh. Ahlul Nazar Putra, Dr.H.Haripuddin,S.T.,M.T, DR. Anas Arfandi, S.Pd., M.Pd.
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Jurusan Teknik Informatika dan
Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Email : nazar07putra@gmail.com¹, Harifuddin.unm@gmail.com², anas.arfandi@unm.ac.id³

Abstrak

Pendidikan di era digital menuntut adanya strategi pembelajaran yang inovatif, khususnya pada bidang kejuruan yang mempersiapkan siswa menghadapi dunia kerja berbasis teknologi. Informatika sebagai salah satu mata pelajaran di SMK memiliki peran penting dalam membekali siswa dengan keterampilan digital. Namun, kenyataannya, hasil belajar siswa pada mata pelajaran ini masih tergolong rendah. Berdasarkan observasi awal di SMK Negeri 1 Dompus, diketahui bahwa lebih dari separuh siswa belum mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini disebabkan oleh rendahnya motivasi, keterlibatan yang pasif, serta adanya miskonsepsi dalam memahami konsep dasar Informatika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dengan menerapkan metode Certainly of Response Index (CRI). CRI merupakan metode pembelajaran yang tidak hanya menilai kebenaran jawaban siswa, melainkan juga mengukur tingkat keyakinan mereka terhadap jawaban tersebut. Dengan demikian, guru dapat mengidentifikasi siswa yang benar-benar paham konsep, siswa yang sekadar menebak, maupun siswa yang mengalami miskonsepsi. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, serta dokumentasi. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas X SMK Negeri 1 Dompus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar. Pada pra-siklus, rata-rata nilai siswa sebesar 56,57 dengan ketuntasan 34,28%. Setelah penerapan CRI pada siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 72,85 dengan ketuntasan 68,57%. Selanjutnya pada siklus II, rata-rata nilai mencapai 80,85 dengan ketuntasan 88,57%. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan signifikan dari kategori cukup (43,24%) pada siklus I menjadi sangat baik (83,78%) pada siklus II. Dengan demikian, penerapan CRI terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada mata pelajaran Informatika. Penelitian ini berimplikasi pada perlunya guru menerapkan model pembelajaran inovatif yang dapat mengurangi miskonsepsi sekaligus menumbuhkan rasa percaya diri siswa. Selain itu, CRI dapat dijadikan sebagai strategi alternatif

Article History

Received: Oktober 2025
Reviewed: Oktober 2025
Published: Oktober 2025
Plagiarism Checker No 234
Prefix DOI: Prefix DOI:
10.8734/ SINDORO.v1i2.365
Copyright: Author
Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

ISSN 3025-6488



9 773025 648007

untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kreatif, dan berpusat pada siswa. Kata Kunci: Certainly of Response Index, hasil belajar, Informatika, PTK, Kurikulum Merdeka	
--	--

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam membangun kualitas sumber daya manusia. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Namun, tantangan yang dihadapi dunia pendidikan saat ini semakin kompleks. Laporan PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2018 menunjukkan bahwa capaian siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional, khususnya pada literasi sains, matematika, dan membaca. Hal ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan mutu pendidikan, termasuk di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Mata pelajaran Informatika di SMK memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi era digital. Sayangnya, hasil belajar siswa pada mata pelajaran ini seringkali masih rendah. Observasi awal di SMK Negeri 1 Dompu menunjukkan bahwa hanya sekitar 42% siswa yang mencapai KKM. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, dan cenderung pasif selama proses pembelajaran.

Permasalahan utama yang dihadapi guru adalah bagaimana menciptakan suasana pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, mengurangi miskonsepsi, dan mendorong pemahaman yang mendalam. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penerapan metode *Certainly of Response Index* (CRI).

TINJAUAN PUSTAKA

1. Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Bloom (1956) terbagi dalam tiga ranah utama: kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif berhubungan dengan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif mencakup aspek sikap, motivasi, minat, serta nilai yang diinternalisasi oleh siswa. Ranah psikomotor terkait dengan keterampilan praktis, baik keterampilan manual maupun keterampilan teknologi yang dibutuhkan siswa SMK.

Dalam konteks pembelajaran Informatika di SMK, ranah kognitif mencakup pemahaman konsep dasar komputer, sistem operasi, dan aplikasi perangkat lunak. Ranah afektif mencakup sikap positif terhadap teknologi, minat dalam eksplorasi perangkat lunak, serta motivasi untuk belajar mandiri. Ranah psikomotor terlihat pada keterampilan siswa dalam mengoperasikan aplikasi komputer, mengelola data, serta menghasilkan produk digital.

Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa mencakup faktor internal (inteligensi, motivasi, perhatian, kesiapan belajar) maupun faktor eksternal (lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, metode pembelajaran, dan kualitas interaksi guru). Oemar Hamalik (2004) menyebutkan bahwa hasil belajar yang optimal hanya dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.

2. Miskonsepsi

Miskonsepsi adalah pemahaman keliru terhadap suatu konsep. Suparno (2001) mengidentifikasi beberapa sumber miskonsepsi, antara lain: pengalaman sehari-hari, bahasa yang ambigu, penjelasan guru yang kurang tepat, serta kesalahan dalam buku ajar. Miskonsepsi pada mata pelajaran Informatika dapat berupa kesalahan memahami fungsi perangkat keras, kebingungan antara perangkat lunak aplikasi dan sistem operasi, atau kesalahan dalam memahami fungsi formula di aplikasi spreadsheet.

Miskonsepsi perlu diatasi karena akan menjadi hambatan jangka panjang dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki miskonsepsi berpotensi terus mengulang kesalahan dan sulit menerima konsep baru dengan benar.

3. Model Certainly of Response Index (CRI)

CRI adalah metode yang dikembangkan oleh Hasan (1999) untuk mengukur tingkat keyakinan siswa terhadap jawaban mereka. CRI memiliki skala 0-5, di mana 0 berarti siswa menebak, sementara 5 berarti siswa sangat yakin atas jawabannya. Dengan menggabungkan jawaban siswa (benar/salah) dengan nilai CRI, guru dapat mengidentifikasi empat kategori:

1. Jawaban benar + CRI tinggi = memahami konsep.
2. Jawaban salah + CRI tinggi = miskonsepsi.
3. Jawaban benar + CRI rendah = menebak.
4. Jawaban salah + CRI rendah = tidak paham.

Keunggulan CRI antara lain: mampu mengidentifikasi miskonsepsi, menumbuhkan kepercayaan diri, dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Kelemahan CRI adalah membutuhkan waktu lebih dalam analisis, serta memerlukan kejujuran siswa dalam menilai tingkat keyakinannya.

4. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya mendukung efektivitas CRI:

1. Erpiana (2019): CRI pada pembelajaran PAI meningkatkan hasil belajar siswa SMA.
2. Rosmanida (2022): CRI pada pembelajaran tematik SD efektif meningkatkan pemahaman konsep.
3. Fauziah (2015): CRI di SMK pada materi sistem komputer mampu menurunkan miskonsepsi hingga 12%.
4. Ichwan Maulana (2022): CRI di SMA efektif mendorong siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok.

Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa CRI dapat diterapkan secara luas, termasuk pada pembelajaran Informatika di SMK.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan.

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas X SMK Negeri 1 Dompu tahun ajaran 2022/2023.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi tes hasil belajar (pre-test dan post-test), lembar observasi aktivitas siswa, serta dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menghitung rata-rata nilai dan persentase ketuntasan, serta deskriptif kualitatif untuk menggambarkan aktivitas siswa.

4. Indikator Keberhasilan

Penelitian dianggap berhasil apabila minimal 80% siswa mencapai KKM (≥ 70) dan aktivitas belajar siswa mencapai kategori baik.

HASIL PENELITIAN

1. Pra-siklus

Nilai rata-rata siswa pada pra-siklus adalah 56,57 dengan ketuntasan belajar hanya 34,28%. Observasi menunjukkan siswa cenderung pasif, hanya beberapa siswa yang berani

menjawab pertanyaan, dan mayoritas siswa tidak yakin dengan jawaban mereka. Diskusi kelas berlangsung monoton karena guru masih mendominasi penjelasan.

2. Siklus I

Setelah penerapan CRI pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata nilai menjadi 72,85 dengan ketuntasan 68,57%. Aktivitas siswa meningkat, terlihat dari keberanian mereka dalam memberikan jawaban disertai nilai keyakinan (CRI). Sebanyak 12 siswa (33%) sudah aktif bertanya, meskipun masih ada sekitar 10 siswa yang ragu-ragu dalam menjawab.

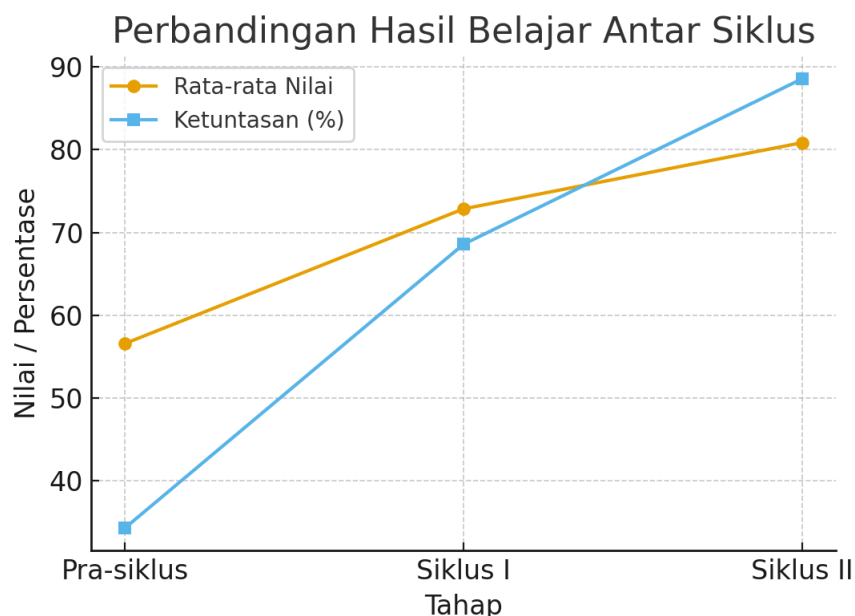
3. Siklus II

Pada siklus II, hasil belajar meningkat signifikan dengan rata-rata nilai 80,85 dan ketuntasan mencapai 88,57%. Aktivitas siswa pun meningkat tajam, ditunjukkan dengan 70% siswa aktif dalam diskusi dan keberanian siswa dalam memberikan jawaban semakin tinggi. Aktivitas siswa mencapai kategori sangat baik (83,78%).

Tahap	Rata-rata Nilai	Persentase Tuntas	Aktivitas Siswa
Pra-siklus	56,57	34,28%	Rendah
Siklus I	72,85	68,57%	Cukup
Siklus II	80,85	88,57%	Sangat Baik

Tabel 1. Perbandingan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

Selain peningkatan kuantitatif, catatan observasi menunjukkan perbaikan kualitas interaksi siswa. Pada siklus II, sebagian besar siswa aktif menjelaskan alasan mereka memilih jawaban tertentu. Guru juga lebih mudah mengidentifikasi siswa yang mengalami miskonsepsi berdasarkan skor CRI mereka.



Gambar 1. Grafik peningkatan hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga siklus II.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CRI dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa secara signifikan. Peningkatan nilai rata-rata dari 56,57 pada pra-siklus menjadi 80,85 pada siklus II membuktikan efektivitas CRI. Peningkatan ini sejalan dengan teori konstruktivisme Vygotsky yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam membangun pengetahuan.

Penelitian ini konsisten dengan temuan Erpiana (2019), Rosmanida (2022), dan Fauziah (2015) yang menyatakan bahwa CRI mampu mengurangi miskonsepsi dan meningkatkan hasil

belajar pada berbagai mata pelajaran. Dengan CRI, guru tidak hanya menilai jawaban benar-salah, tetapi juga memahami pola pikir siswa.

Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya guru menerapkan strategi pembelajaran inovatif yang mendorong partisipasi aktif siswa. Selain itu, CRI relevan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Penerapan CRI terbukti meningkatkan hasil belajar siswa dari ketuntasan 34,28% pada pra-siklus menjadi 88,57% pada siklus II.
2. Aktivitas siswa meningkat dari kategori cukup menjadi sangat baik.
3. CRI efektif dalam mengurangi miskonsepsi, meningkatkan kepercayaan diri, dan mendorong keterlibatan aktif siswa.

Saran

1. Guru sebaiknya menggunakan CRI pada berbagai mata pelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Sekolah perlu menyediakan dukungan sarana dan pelatihan guru untuk menerapkan strategi pembelajaran inovatif.
3. Penelitian selanjutnya dapat mengombinasikan CRI dengan model kooperatif seperti Problem Based Learning atau Project Based Learning.

DAFTAR PUSTAKA

- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longmans.
- Erpiana, M. (2019). Penerapan Model CRI pada Pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan*.
- Fauziah, R. T. (2015). Penerapan CRI dalam Mengurangi Miskonsepsi Sistem Komputer. *Jurnal Pendidikan Vokasi*.
- Hasan, S. (1999). Misconceptions and the Certainty of Response Index (CRI). *Journal of Science Education*.
- Hamalik, O. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kunandar. (2014). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rosmanida, R., dkk. (2022). Penerapan CRI pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Slavin, R. (2012). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson Education.
- Suparno, P. (2001). *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.