



Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) Pada Pembelajaran Matematika di Indonesia

Sudrajat

sudrajat.math@gmail.com

Pendidikan Matematika, Universitas Peradaban, Brebes, 52276, Indonesia

Abstract

The increasing research on the culturally responsive teaching (CRT) approach shows that this approach can improve students' abilities and student participation in learning so that a more in-depth analysis of the results of these studies is needed. Therefore, the purpose of this study is to review the trend of research results on the culturally responsive teaching (CRT) approach to mathematics learning in Indonesia and visualize them. This research method uses evaluative and descriptive bibliometric analysis. The sample used in this study came from a database of dimensions of 84 published articles that had gone through several stages of data collection. The results showed that the highest number of publications in 2024 was 54 published articles. The top-ranked bibliographic pair of institutions or universities was Padang State University with a total link strength of 10. The journal bibliographic pair with the largest number of documents was the SHES journal, which had 9 published articles. The document bibliographic pair with the most citations was Taher in 2023 with 80 times. The influential bibliographic author in this study was Atmojo, Idam Ragil Widiyanto. The focus of the research is divided into three, namely the CRT approach, mathematics learning and students. New themes in this study, namely elementary schools, mathematics learning, learning, teachers, implementation, private and public secondary schools, the DAP approach, gen Z, STEAM learning, and students' mathematical abilities. These themes can be used for further researchers because these themes are still rare in this research topic.

Keywords: Bibliometric, Culturally Responsive Teaching, Indonesia, mathematics learning

Abstrak

Peningkatan penelitian tentang pendekatan *culturally responsive teaching* (CRT) menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga perlu dilakukan analisis yang lebih mendalam mengenai hasil penelitian-penelitian tersebut. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau tren hasil penelitian-penelitian tentang pendekatan CRT pada pembelajaran matematika di Indonesia dan memvisualisasikannya. Metode penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik secara evaluatif dan deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari database dimensions sebanyak 84 artikel publikasi yang telah melalui beberapa tahapan pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah publikasi tertinggi pada tahun 2024 sebanyak 54 artikel publikasi. Pasangan bibliografi lembaga atau universitas yang menduduki peringkat teratas yaitu Universitas Negeri Padang dengan total kekuatan link sebesar 10. Pasangan bibliografi jurnal yang memiliki

jumlah dokumen terbanyak adalah jurnal SHES, yaitu sebanyak 9 artikel publikasi. Pasangan bibliografi dokumen yang memiliki sitasi terbanyak yaitu Taher pada tahun 2023 sebanyak 80 kali. Pasangan bibliografi penulis yang berpengaruh dalam penelitian ini yaitu Atmojo, Idam Ragil Widiyanto. Fokus penelitian terbagi menjadi tiga, yaitu pendekatan CRT, pembelajaran matematika dan siswa. Tema baru dalam penelitian ini, yaitu sekolah dasar, pembelajaran matematika, belajar, guru, implementasi, sekolah menengah baik swasta maupun negeri, Pendekatan DAP, gen Z, pembelajaran STEAM, dan kemampuan matematis siswa. Tema-tema tersebut dapat digunakan untuk peneliti selanjutnya dikarenakan tema tersebut masih jarang muncul pada topik penelitian in.

Kata kunci: Bibliometrik, *Culturally Responsive Teaching*, Indonesia, pembelajaran matematika

1. Pendahuluan

Indonesia terkenal sebagai negara yang memiliki beragam budaya yang melimpah. Keberagaman ini mencakup banyak aspek seperti etnis, agama, bahasa, kebiasaan, dan seni. Keberagaman tersebut merupakan elemen fundamental dari identitas nasional Indonesia dan menjadi nilai penting bagi bangsa. Oleh karena itu, anak-anak Indonesia sebagai generasi penerus memiliki tanggung jawab untuk menjaga dan melestarikannya. Sebagai hasilnya, hal ini harus selalu ditekankan dalam pendidikan formal selama proses belajar mengajar. Dengan pendidikan formal, seseorang memiliki kesempatan untuk meningkatkan kemampuannya melalui pengetahuan, ketrampilan, budaya, serta pengembangan karakter yang lebih baik (Sari et al., 2023; Sudrajat, 2022c). Kualitas pendidikan yang baik sangat ditentukan oleh efektivitas proses pembelajaran (Maulana & Mediatati, 2023).

Pembelajaran merupakan suatu rangkaian kegiatan dan pengorganisasian lingkungan yang mendorong siswa untuk belajar (Kriswanto & Wahyuningsih, 2025). Kegiatan tersebut melibatkan siswa baik sebagai pelaku maupun sebagai penerima dalam pembelajaran. Secara konseptual, proses pembelajaran harus melibatkan lingkungan (Liu, Cheng, & Chen, 2019). Aktivitas belajar harus memanfaatkan sumber daya dari lingkungan dan kearifan lokal agar pembelajaran lebih bermakna, namun pada kenyataannya hal tersebut belum dilakukan oleh guru khususnya dalam pembelajaran matematika (Khasanah et al, 2023). Penggabungan budaya dengan metode pembelajaran akan menghasilkan pengalaman belajar yang berharga (Miskiyyah et al., 2023). Begitupula dengan pembelajaran matematika sering dikaitkan dengan budaya (Sudrajat, 2025c). Dengan mengaitkan budaya lokal dalam pembelajaran matematika, siswa dapat memahami bahwa matematika bukan hanya pelajaran di sekolah, tetapi juga merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari mereka sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Keberagaman budaya yang dimiliki oleh siswa merupakan tantangan utama bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang inklusif dan efektif. Penting bagi guru untuk mengenali ciri-ciri budaya siswa dan menggabungkan elemen budaya dalam

kurikulum. Pendekatan pembelajaran yang peka terhadap budaya, seperti pembelajaran yang berorientasi pada budaya dan kerja sama antar siswa, dapat mendukung terciptanya suasana belajar yang lebih berarti dan sesuai dengan kebutuhan. Dalam Kurikulum Merdeka, pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan budaya yaitu dengan pendekatan *culturally responsive teaching* (Salma & Yuli, 2023). Pendekatan *culturally responsive teaching* sering dikenal dengan sebutan pendekatan CRT. Pendekatan CRT merupakan bagian dari pembelajaran kontekstual yang mengintegrasikan budaya lokal kedalam pembelajaran (Taher, 2023). Pendekatan CRT menekankan pentingnya pengakuan dan penghargaan terhadap latar belakang budaya siswa dalam proses pembelajaran (Febrianti et al., 2023).

Pendekatan CRT mengintegrasikan keanekaragaman budaya yang ada pada lingkungan sekitar siswa ke dalam materi ajar (Indah & Putri, 2024). Dengan memperhatikan budaya siswa dalam pembelajaran, siswa akan menemukan hal baru antara materi pembelajaran dengan budaya yang berkembang di lingkungan sekitar siswa (Maulana & Mediatati, 2023). Materi pembelajaran matematika yang mengadopsi pendekatan CRT dipandang dapat memberikan peluang yang setara bagi siswa untuk terlibat secara aktif, berpartisipasi, dan bekerjasama dalam proses belajar. Integrasi ini bisa dilaksanakan dengan berbagai metode, seperti menambahkan contoh-contoh dari budaya setempat dalam materi ajar, menggunakan alat belajar yang mencerminkan budaya, atau bahkan melibatkan siswa dalam aktivitas budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Untuk merancang pembelajaran menggunakan pendekatan CRT, dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu mengenali diri melalui apresepsi dan pembentukan kelompok yang bervariasi, pemahaman budaya dengan mengintegrasikan materi ajar ke dalam konteks budaya, kerja sama antara siswa dan guru dalam membangun pengetahuan, berpikir analitis dalam bentuk penyusunan proyek, serta konstruksi transformasional melalui presentasi hasil dari kelompok.

Pendekatan CRT saat ini menjadi populer dalam penelitian pendidikan di Indonesia khususnya dalam pembelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Fathonah et al., (2023) memperoleh hasil bahwa pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan Enjelina et al., (2024); Khasanah et al., (2023); Maulana & Mediatati, (2023) menyimpulkan bahwa pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Adapun penelitian Setiyani & Winanto, (2024); Suryawati et al., (2024) menjelaskan bahwa pendekatan CRT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selanjutnya, penelitian Surayya et al., (2024) menjelaskan bahwa pendekatan CRT juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian Ghifari et al., (2023); Sulistyaningrum & Kastuhandani, (2024) memperoleh hasil bahwa pendekatan CRT dapat meningkatkan literasi matematika siswa. Beberapa tahun terakhir total publikasi tentang pendekatan CRT semakin meningkat. Peningkatan publikasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Jumlah Publikasi CRT (2021-2025)

Berdasarkan Gambar 1 di atas, menunjukkan bahwa jumlah publikasi tentang pendekatan CRT dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Jumlah publikasi tahun 2025 adalah tahun berjalan kemungkinan besar akan mengalami peningkatan publikasi tentang pendekatan CRT. Dari total 84 artikel publikasi yang berasal dari database dimensions tersebut belum ada penelitian yang mengkaji tren apa saja yang digunakan dalam penelitian pendekatan CRT tersebut. Salah satu metode untuk mengkaji hasil penelitian-penelitian tersebut yaitu dengan menggunakan analisis bibliometrik (Sudrajat, 2025a; Sudrajat & Kintoko, 2025). Analisis data yang dilakukan pada penelitian bibliometrik yaitu menggunakan indeks kuantitatif maupun kualitatif seperti nama penulis, tahun publikasi dan *keyword* (Muhammad et al., 2023). Analisis bibliometrik adalah suatu metode statistik dalam menganalisis publikasi dan sebagai landasan untuk menentukan publikasi yang paling populer dan signifikan pada bidang tertentu (Phoong, Khek, & Phoong, 2022). Salah satu keuntungan menggunakan analisis bibliometrik adalah membantu memahami perkembangan suatu bidang ilmu, terutama dalam pembelajaran matematika (Sudrajat, 2025b, 2025a; Sudrajat & Kintoko, 2025). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji tren hasil penelitian-penelitian tentang pendekatan CRT dalam pembelajaran matematika, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meninjau tren hasil penelitian-penelitian tentang pendekatan CRT pada pembelajaran matematika di Indonesia dan memvisualisasikannya dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2021-2025).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik secara evaluatif dan deskriptif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari database *dimensions*.

Database *dimensions* digunakan untuk mencari sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang sudah terkumpul kemudian dibuat ke dalam satu file dengan format CSV, selanjutnya file tersebut dimasukkan ke dalam aplikasi *VOSviewer* dengan tiga tampilan yaitu visualisasi *network*, visualisasi *overlay*, dan visualisasi *density*. Aplikasi *Vosviewer* digunakan untuk menganalisis, memvisualisasi, dan mengevaluasi semua informasi terkait publikasi tentang pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran matematika di Indonesia. Adapun publikasi yang dipilih dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2021 sampai dengan tahun 2025.

Tahapan analisis bibliometrik, yaitu penyelidikan kata kunci, pengurangan pencarian awal, pengurangan total pencarian, kompilasi gambar statistik awal, dan interpretasi data dalam narasi analitis. Pada tahap awal yaitu penyelidikan kata kunci, peneliti memfokuskan pada kata kunci pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran, setelah dilakukan pencarian awal pada website *dimensions* ditemukan sebanyak 202 artikel jurnal terkait kata kunci tersebut. Tahap kedua yaitu pengurangan pencarian awal, peneliti mempersempit pencarian publikasi tersebut dengan kata kunci pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam pembelajaran matematika kemudian ditemukan sebanyak 84 publikasi artikel jurnal. Tahap ketiga yaitu pengurangan total pencarian, peneliti menentukan garis besar sesuai dengan kebutuhan pada aplikasi *VOSviewer* yang bertujuan untuk menyeleksi publikasi artikel jurnal terkait yang sudah diperoleh pada tahapan sebelumnya. Tahapan keempat yaitu kompilasi gambar statistik awal, peneliti mengelompokkan data yang diperoleh untuk dideskripsikan. Tahap kelima yaitu interpretasi data dalam narasi analitis, yaitu peneliti menjelaskan hasil temuan penelitian serta menginterpretasikan visualisasi data yang telah dianalisis menggunakan *VOSviewer*. Adapun tahapan analisis bibliometrik disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Tahapan Analisis Bibliometrik

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan memperhatikan jumlah publikasi, pasangan bibliografi lembaga atau universitas, pasangan bibliografi jurnal, pasangan bibliografi dokumen, pasangan bibliografi penulis, dan kejadian bersama kata kunci penulis. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara deduktif, artinya penelitian ini mencari tren penelitian dimulai dari temuan secara umum sampai kepada temuan yang lebih khusus sehingga mempermudah pembaca untuk memperoleh informasi yang lebih spesifik terkait tren publikasi penelitian pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada pembelajaran matematika di Indonesia.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian menggunakan database *dimensions*. Database *dimensions* merupakan sebuah aplikasi untuk mencari artikel-artikel hasil penelitian (Sudrajat, 2025a). Artikel-artikel tersebut berasal dari jurnal, baik pada jurnal nasional maupun jurnal nasional terakreditasi Kemenristekdikti. Artikel publikasi dianalisis menggunakan analisis bibliometrik dengan bantuan aplikasi *VOSviewer* (Sudrajat, 2025a). Analisis bibliometrik menggunakan *VOSviewer* ini dimulai dengan mencari jumlah dokumen, tautan lembaga/ universitas, tautan jurnal, tautan publikasi/ dokumen, tautan penulis, dan tautan kemunculan bersama kata kunci penulis disajikan dari hasil yang paling umum sampai hasil temuan yang lebih khusus. Kemudian hasil dari *VOSviewer* dikemas dalam bentuk *network visualization* dan *overlay visualization*. Berikut akan dijelaskan lebih detail tentang jumlah dokumen, tautan lembaga/ universitas, tautan jurnal, tautan publikasi/ dokumen, tautan penulis, dan tautan kemunculan bersama kata kunci penulis dalam penelitian ini.

a. Jumlah publikasi

Setelah dilakukan beberapa proses tahapan analisis bibliometrik diperoleh sebanyak 84 artikel publikasi. Berikut ini adalah jumlah dan persentase publikasi tentang Pendekatan CRT dalam pembelajaran di Indonesia kurun waktu 2021 sampai dengan 2025.

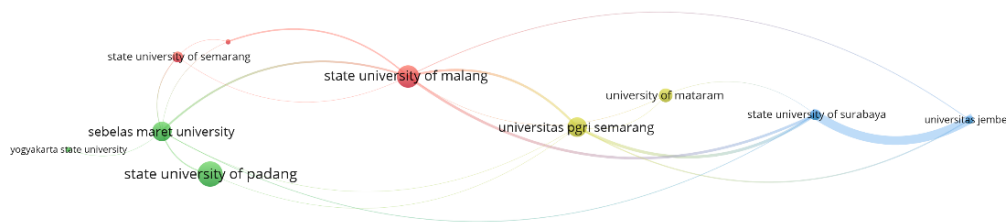
Tabel 1. Jumlah dan Persentase Publikasi Pendekatan CRT dalam Pembelajaran Matematika

Tahun publikasi	Jumlah publikasi	Persentase
2025	21	25%
2024	54	64,3%
2023	8	9,5%
2022	1	1,2%
2021	0	0%
Total	84	100%

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat kita lihat bahwa jumlah artikel publikasi terbanyak terjadi pada tahun 2024 sebanyak 54 artikel publikasi atau sebesar 64,3%. Jumlah publikasi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan secara signifikan. Pada tahun 2020 belum ada publikasi terkait fokus penelitian ini. Tahun 2022 sebanyak 1 artikel publikasi atau 1,2% artikel publikasi. Tahun 2023 sebanyak 8 artikel publikasi dan tahun 2025 adalah tahun berjalan kemungkinan besar akan mengalami peningkatan terkait artikel fokus penelitian ini. Dari 84 publikasi tersebut, sebagian besar berasal dari artikel yang dipublikasikan pada jurnal. Peneliti menggunakan jumlah publikasi dan jumlah dokumen dalam mengurutkan lembaga dan jurnal.

b. Pasangan bibliografi lembaga/ universitas

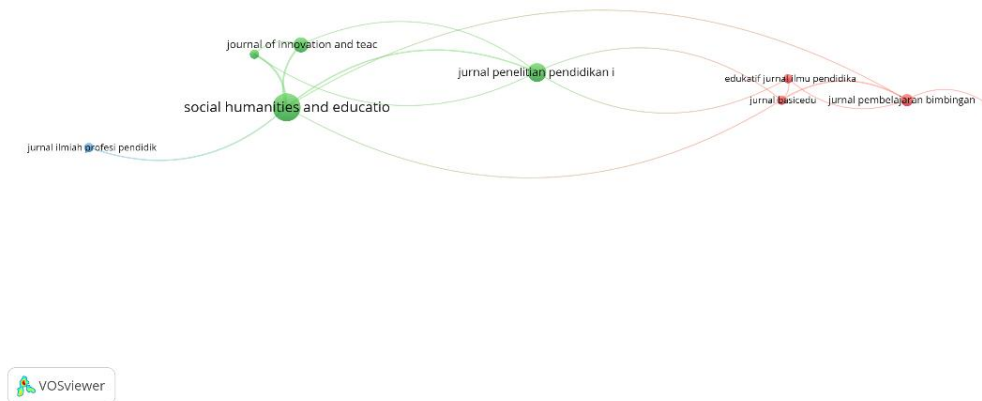
Pada saat pencarian awal pasangan bibliografi lembaga atau universitas diperoleh 71 pasangan bibliografi lembaga atau universitas tentang topik penelitian ini. Selanjutnya, peneliti menetapkan nilai ambang batas agar pencarian pasangan bibliografi lembaga atau universitas lebih mengerucut. Dengan ambang batas minimal 2 dokumen yang harus dimiliki oleh lembaga/ universitas agar bisa ditampilkan pada *network visualization*, seperti Gambar 3 di bawah ini.

**Gambar 3.** Pasangan Bibliografi Lembaga/ Universitas

Berdasarkan Gambar 3 di atas, setelah ditetapkan nilai ambang batas pasangan bibliografi lembaga atau universitas diperoleh sebanyak 10 pasangan bibliografi lembaga atau universitas yang memiliki minimal 2 artikel dokumen publikasi. Universitas Negeri Padang dan Universitas Negeri Malang memiliki diameter lingkaran yang besar, maka dari itu kedua universitas tersebut memiliki jumlah dokumen terbanyak dalam penelitian tentang pendekatan CRT dalam pembelajaran di Indonesia. Universitas Negeri Padang memiliki jumlah dokumen sekaligus memiliki total kekuatan link terbanyak, yaitu sebanyak 9 dokumen dan total kekuatan link sebanyak 10. Sedangkan Universitas Negeri Malang memiliki jumlah dokumen terbanyak kedua, yaitu sebanyak 8 dokumen dan 26 total kekuatan link.

c. Pasangan bibliografi jurnal

Pada saat pencarian awal pasangan bibliografi jurnal diperoleh 63 jurnal, baik jurnal nasional maupun jurnal nasional terakreditasi kemenristekdikti. Selanjutnya, peneliti menentukan nilai ambang batas agar pencarian pasangan bibliografi jurnal lebih relevan dengan fokus penelitian ini. Dengan ambang batas minimal 2 dokumen yang harus dimiliki oleh suatu jurnal agar bisa ditampilkan pada network *visualization*, seperti Gambar 4 di bawah ini.



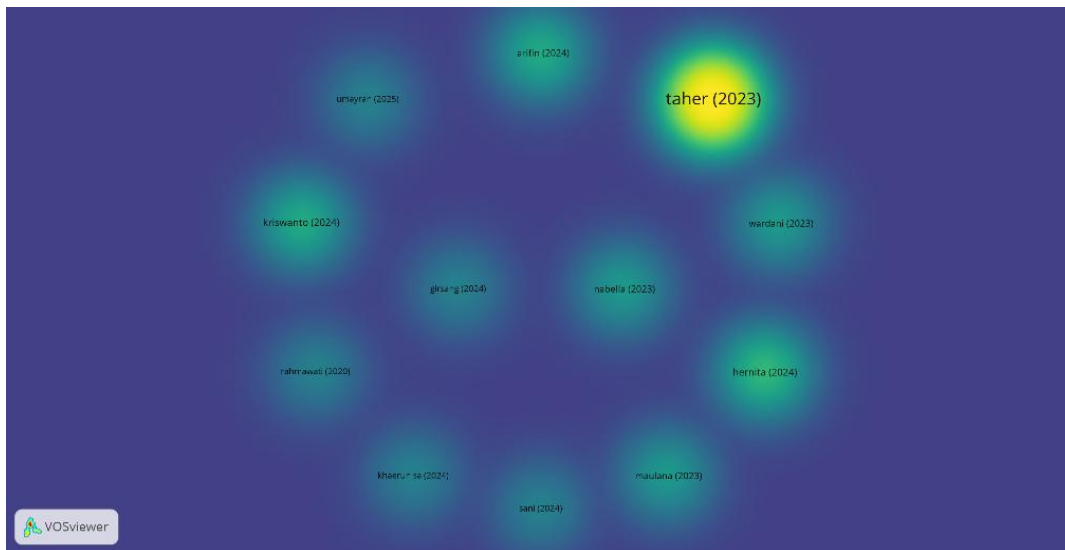
Gambar 4. Pasangan Bibliografi Jurnal

Berdasarkan Gambar 4 di atas, setelah ditetapkan nilai ambang batas diperoleh pasangan bibliografi jurnal diperoleh sebanyak 14 pasangan bibliografi jurnal. Adapun pasangan bibliografi yang memiliki diameter lingkaran terbesar dari pasangan bibliografi lainnya yaitu jurnal *Social, Humanities, and Educational Studies* (SHES). Jurnal tersebut menduduki peringkat teratas yaitu memiliki jumlah dokumen terbanyak terkait topik penelitian ini dan total kekuatan link terbesar, yaitu memiliki sebanyak 9 artikel/ dokumen

dan memiliki total kekuatan link sebesar 13. Pasangan bibliografi jurnal terbagi menjadi tiga kluster, yaitu kluster terbesar ditunjukkan oleh warna hijau, kluster kedua yaitu merah dan kluster ketiga yaitu biru.

d. Pasangan bibliografi publikasi/ dokumen

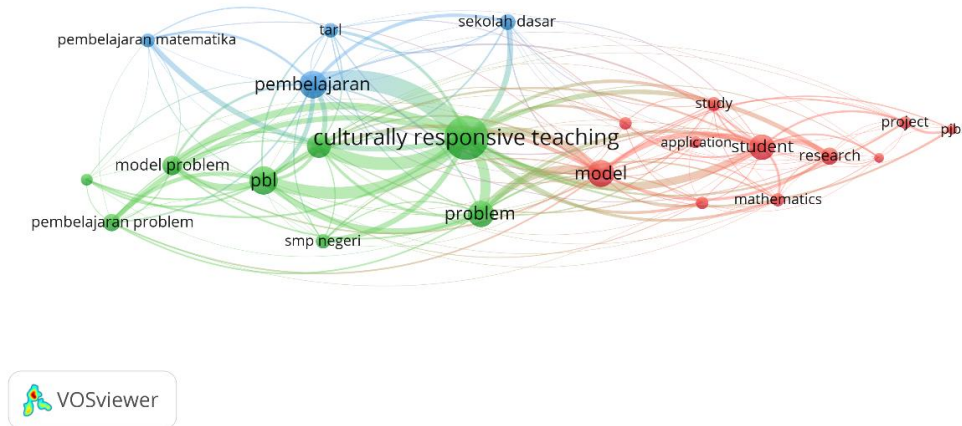
Pada saat pencarian awal diperoleh 84 pasangan bibliografi publikasi/ dokumen. Selanjutnya peneliti menentukan nilai ambang batas pasangan bibliografi publikasi atau jurnal, yaitu minimal terdapat dua kutipan yang akan ditampilkan pada *density visualization*, seperti Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Pasangan Bibliografi Publikasi/ Dokumen

Berdasarkan Gambar 5 di atas, setelah ditetapkan nilai ambang batas pasangan bibliografi publikasi atau dokumen diperoleh sebanyak 12 pasangan bibliografi publikasi/ dokumen. Pasangan bibliografi publikasi/ dokumen atas nama Taher (2023) memiliki diameter lingkaran terbesar. Berdasarkan hasil densitas visualisasi pada Gambar 5 mengartikan semakin terlihat cerah pada warna kuning dan semakin besar ukuran lingkaran *keyword* berarti semakin sering *keyword* tersebut muncul serta sebaliknya jika warna kuning semakin menghilang atau pudar berarti jumlah yang meneliti tentang penelitian ini semakin sedikit (Sudrajat, 2025a). Pasangan bibliografi publikasi/ dokumen Taher (2023) memiliki sitasi terbanyak dengan judul Analisis Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa Introvert dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*. Artikel tersebut disitasi sebanyak 80 kali pada tahun 2023 dan diterbitkan oleh jurnal Jambura.

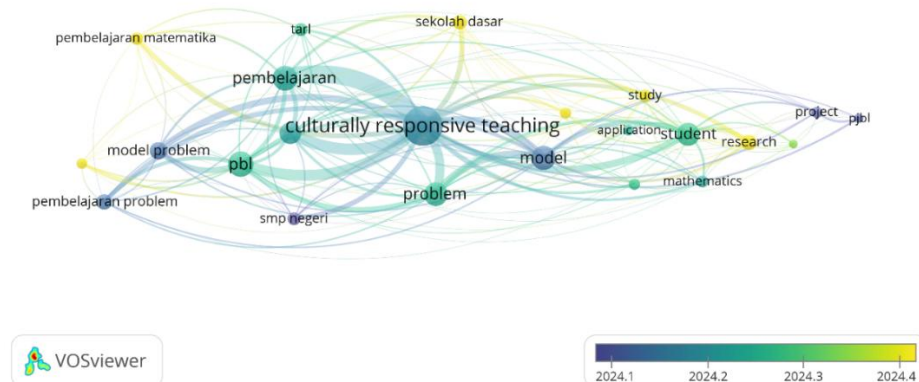
e. Kemunculan bersama kata kunci penulis



Gambar 6. *Network Visualization* terhadap Kemunculan Bersama Kata Kunci

Pada Gambar 6 di atas, ditampilkan tampilan secara *network visualization* terhadap kemunculan Bersama kata kunci. Peneliti menggunakan ambang batas pada tahap ini, yaitu jumlah minimum kemunculan Bersama adalah empat. Dari 298 kata kunci, 23 kata kunci yang memenuhi ambang batas tersebut. *Culturally Respon Teaching* (CRT) menempati urutan pertama dengan 172 kemunculan dan 90 total kekuatan tautan, diurutkan kedua terdapat kata matematika, model berbasis masalah, PBL, SMP Negeri, pembelajaran, pembelajaran matematika, sekolah dasar, TaRL, aplikasi, pengembangan, implementasi, PjBL, proyek, siswa, dan guru.

Pada Gambar 6 di atas, terdapat beberapa warna yang menunjukkan klaster dari kata kunci yang sering dikaitkan satu sama lain. Klaster pertama atau yang terbesar adalah warna hijau yaitu *Culturally Respon Teaching* (CRT). Selanjutnya peneliti menampilkan data dengan visualisasi *overlay* seperti pada Gambar 7 di bawah ini.



Gambar 7. Visualisasi *Overlay* terhadap Kemunculan Bersama Kata Kunci Penulis

Berdasarkan Gambar 7 di atas, terlihat terdapat beberapa warna yang ditampilkan mulai dari warna biru yang menunjukkan kata kunci tersebut digunakan tahun 2023, warna hijau digunakan pada tahun 2024, dan warna kuning baru digunakan dalam beberapa waktu terakhir, kata kunci dengan lingkaran berwarna kuning merupakan kata kunci yang menjadi tema baru pada bidang penelitian ini. Dengan tema baru tersebut adalah sekolah dasar, pembelajaran matematika, belajar, guru, dan implementasi.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang tren penelitian pendekatan CRT dalam pembelajaran di Indonesia yang diambil dari database *dimensions* dianalisis dan divisualisasikan melalui metode analisis deskriptif dan *evaluative* seperti pasangan bibliografi lembaga/ universitas, pasangan bibliografi jurnal, pasangan bibliografi publikasi/ dokumen, pasangan publikasi penulis dan kemunculan bersama kata kunci penulis.

Berdasarkan analisis pasangan bibliografi lembaga atau universitas terbagi menjadi 14 pasangan bibliografi lembaga atau universitas. Lembaga atau universitas yang berpengaruh sangat besar dalam penelitian ini adalah Universitas Negeri Padang. Kemudian, pasangan bibliografi lembaga atau universitas terbagi menjadi 4 klaster, yaitu klaster hijau merupakan klaster yang memiliki diameter lingkaran terbesar dari pada diameter lingkaran klaster warna lainnya, merah merupakan klaster terbesar kedua, kuning merupakan klaster terbesar ketiga dan biru merupakan klaster terbesar empat. Klaster hijau terdiri dari Universitas Negeri Padang, Universitas Sebelas Maret, dan Universitas Negeri Yogyakarta. Klaster merah terdiri dari Universitas Negeri Malang, Universitas Negeri Semarang, dan Universitas PGRI Madiun. Klaster kuning terdiri dari Universitas PGRI Semarang dan Universitas Mataram. Klaster biru terdiri dari Universitas Negeri Surabaya dan Universitas Jember.

Berdasarkan analisis pasangan bibliografi jurnal diperoleh bahwa jurnal *Social, Humanities, and Educational Studies* (SHES) merupakan jurnal yang menduduki peringkat teratas memiliki 9 dokumen, dan total kekuatan *link* sebanyak 13. Jurnal *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* merupakan peringkat kedua, memiliki 7 dokumen, memiliki satu sitasi dan memiliki 13 total kekuatan *link*. Jurnal *Charta Educa: Jurnal Kajian Pendidikan* merupakan peringkat ketiga dengan jumlah dokumen sebanyak 6. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*

merupakan peringkat keempat dengan jumlah dokumen sebanyak 5, jumlah sitasi sebanyak 4 dan total kekuatan *link* sebanyak 5. *Journal on Education* merupakan peringkat kelima dengan jumlah dokumen sebanyak 4 dan total kekuatan *link* sebanyak 5. Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan merupakan peringkat keenam dengan jumlah dokumen sebanyak 3 dan kekuatan *link* sebanyak 3. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan merupakan peringkat ketujuh dengan jumlah dokumen sebanyak 3, jumlah sitasi sebanyak 1, dan total kekuatan *link* sebanyak 2. Jurnal Pendidikan MIPA Media ElektriKA merupakan peringkat kedelapan dengan jumlah dokumen sebanyak 2. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* merupakan peringkat kesembilan dengan jumlah dokumen sebanyak 2, dan jumlah sitasi sebanyak 3. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA* merupakan peringkat kesepuluh dengan jumlah dokumen sebanyak 2. Kesepuluh jurnal tersebut dapat menjadi acuan peneliti selanjutnya dalam mencari jurnal terkait *scope* dan fokus penelitian yang serupa dengan fokus penelitian ini, yaitu Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis pasangan bibliografi publikasi/ dokumentasi terdapat 12 dokumen yang berpengaruh terhadap fokus penelitian ini. Peringkat pertama pasangan bibliografi yaitu Taher pada tahun 2023 yang memiliki sitasi sebanyak 80 kali. Selanjutnya, lima besar pasangan bibliografi publikasi/ dokumen tersebut diantaranya Hernita et al., (2024) dengan judul Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI-2 SMAN 2 Bantul dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) Berbantuan Google Sites, Kriswanto & Wahyuningsih (2025) dengan judul Implementasi Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VII SMP Islam Terpadu, Maulana & Mediatati (2023) Penerapan Model *Project Based Learning* Melalui Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa, dan Nabella et al., (2023) dengan judul *Improving Students' Analytical Skills and Learning Interest Through the Tarl and CRT Approaches with The PBL Model on Chemical Buffer Material*. Kelima dokumen tersebut sangat berpengaruh pada fokus penelitian ini dan dokumen-dokumen tersebut bisa dapat menjadi acuan ataupun sumber referensi terkait penelitian tentang Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis kemunculan bersama kata kunci penulis terdapat tiga

klaster, yaitu klaster pertama berwarna hijau, klaster kedua berwarna biru dan klaster ketiga berwarna merah. Pemilihan kata kunci setiap klaster ditandai dengan lingkaran yang paling besar dibandingkan dengan lingkaran lainnya (Sudrajat, 2025a). Fokus penelitian pertama yaitu *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dan sebagai klaster pertama. Selain itu, kata kunci kedua yaitu pembelajaran matematika termasuk klaster kedua. Selanjutnya, kata kunci siswa termasuk ke dalam klaster ketiga. Fokus penelitian dapat berguna untuk tema penelitian berikutnya. Dalam penelitian mendatang, inovasi-inovasi dapat membantu menemukan masalah yang belum ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini dapat membantu untuk membandingkan tema yang sering diteliti oleh penelitian lain, mengidentifikasi topik yang belum ada untuk dilakukan penelitian dan sebagai rujukan bagi peneliti berikutnya. Peneliti berikutnya dapat memfokuskan penelitian serupa dengan menggunakan topik, yaitu sekolah dasar, pembelajaran matematika, belajar, guru, implementasi, sekolah menengah baik swasta maupun negeri, Pendekatan DAP (*Developmentally Appropriate Practice*), gen Z, pembelajaran STEAM, dan kemampuan matematis siswa. Topik-topik tersebut dapat dipilih menjadi topik penelitian selanjutnya dikarenakan topik tersebut masih jarang muncul pada topik penelitian ini.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang pendekatan CRT dalam pembelajaran matematika di Indonesia dalam kurun waktu lima tahun terakhir dari tahun 2021 sampai dengan 2025 disimpulkan bahwa jumlah publikasi tertinggi pada tahun 2024 sebanyak 54 artikel publikasi. Pasangan bibliografi lembaga atau universitas yang menduduki peringkat teratas yaitu Universitas Negeri Padang dengan total kekuatan *link* sebanyak 10. Pasangan bibliografi jurnal yang memiliki jumlah dokumen terbanyak adalah jurnal *Social, Humanities, and Educational Studies* (SHES), yaitu sebanyak 9 artikel publikasi. Pasangan bibliografi dokumen yang memiliki sitasi terbanyak yaitu Taher pada tahun 2023 sebanyak 80 kali sitasi. Pasangan bibliografi penulis yang berpengaruh yaitu Atmojo, Idam Ragil Widiyanto. Fokus penelitian terbagi menjadi tiga, yaitu *Culturally Responsive Teaching* (CRT), pembelajaran matematika dan siswa. Tema baru dalam penelitian ini, yaitu sekolah dasar, pembelajaran matematika, belajar, guru, implementasi, sekolah menengah baik swasta maupun negeri, Pendekatan DAP (*Developmentally*

Appropriate Practice), gen Z, pembelajaran STEAM, dan kemampuan matematis siswa. Saran dari peneliti yaitu kata kunci dengan tema baru tersebut dapat dijadikan kebaruan untuk penelitian selanjutnya yang ingin meneliti terkait fokus penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Enjelina, F. R., Damayanti, R., & Dwiyanto, M. 2024. Penggunaan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 39–51. Diambil dari <https://ejournal.rizaniamedia.com/index.php/edutama>
- Fathonah, A., Huda, S., & Firmansah, B. 2023. Peningkatan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik melalui Pendekatan Pembelajaran Culturally Responsive Teaching. *DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 29(2), 248. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v29i2.6508>
- Febrianti, A. E., Auliah, A., & Susilawati, A. 2023. Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Kelas X MIPA SMAN 6 Bone. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 1562–1577.
- Ghifari, M. T., Firmansyah, E., & Rahmah, H. 2023. Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis melalui Model Discovery Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 134–150. <https://doi.org/10.23969/pjme.v13i2.10020>
- Hernita, L. V., Istihapsari, V., & Widayati, S. 2024. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI-2 SMAN 2 Bantul dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Berbantuan Google Sites. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. Diambil dari <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:272114954>
- Indah, L., & Putri, D. 2024. Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching Guna Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Materi Penyajian Data. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 221–231 <https://doi.org/10.69533/487tam71>
- Khasanah, I. M., Nuroso, H., & Pramasdyahsari, A. S. 2023. Efektifitas Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II. *Edu Society* 3(2), 7–14 <https://doi.org/10.56832/edu.v3i3.393>
- Kriswanto, D., & Wahyuningsih, S. 2025. Implementasi Pendekatan Culturally Responsive Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas VII SMP Islam Terpadu. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(2), 374–382. <https://doi.org/10.17977/um084v3i22025p374-382>
- Liu, Q., Cheng, Z., & Chen, M. 2019. Effects of Environmental Education on Environmental Ethics and Literacy Based on Virtual Reality Technology. *The Electronic Library*, 37(5), 860–877. <https://doi.org/10.1108/EL-12-2018-0250>

- Maulana, M. A., & Mediatati, N. 2023. Penerapan Model Project Based Learning Melalui Pendekatan Culturally Responsive Teaching untuk Meningkatkan Kolaborasi dan Hasil Belajar Siswa. *Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 14(3), 153. [https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14\(3\).153-163](https://doi.org/10.21927/literasi.2023.14(3).153-163)
- Miskiyyah, Z., Buchori, A., & Muhtarom. 2023. Pengembangan E-Modul dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 281–289. <https://doi.org/10.37304/enggang.v3i2.9039>
- Muhammad, I., Marchy, F., Naser, A. D. M., & Turmudi. 2023. Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 1(2), 267-279 DOI:[10.25273/jipm.v1i2.14085](https://doi.org/10.25273/jipm.v1i2.14085)
- Nabella, D. G. K., Rinaningsih, & Setyawati, L. D. 2023. Improving Students' Analytical Skills and Learning Interest Through the Tarl and CRT Approaches with The PBL Model on Chemical Buffer Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 10715–10720. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.4720>
- Phoong, S. Y., Khek, S. L., & Phoong, S. W. 2022. The Bibliometric Analysis on Finite Mixture Model. *SAGE Open*, 12(2). <https://doi.org/10.1177/21582440221101039>
- Salma, I. M., & Yuli, R. R. 2023. Membangun Paradigma tentang Makna Guru pada Pembelajaran Culturally Responsive Teaching dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Era Abad 21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i1.37>
- Sari, A., Sari, Y. A., & Namira, D. 2023. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terintegrasi Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 7 Mataram pada Mata Pelajaran Kimia Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Asimilasi Pendidikan*, 1(2), 110–118. <https://doi.org/10.61924/jasmin.v1i2.18>
- Setiyani, & Winanto, A. 2024. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 205–215. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.171>
- Sudrajat, S. 2022. Pemahaman Relasional dan Instrumental: Bagaimana Pengaruhnya dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Pemecahan Masalah Matematis? *ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 45–52. <https://doi.org/10.47650/elips.v3i1.393>
- Sudrajat, S. 2025a. Analisis Bibliometrik Review: Tren Penelitian Media Pembelajaran Berbasis Digital di Era Gen Z. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(4), 207–215. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15435608>
- Sudrajat, S. 2025b. Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL) dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar: Analisis Bibliometrik. *Jurnal Dialektika Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1236–1251. <https://doi.org/https://doi.org/10.58436/jdpmat.v12i1.2221>
- Sudrajat, S. 2025c. Pengembangan Soal Three-Tier Multiple Choice Berbasis

- Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(4), 57–69. <https://doi.org/10.47650/elips.v6i1.1758>
- Sudrajat, S., & Kintoko, K. 2025. Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Kemampuan Resiliensi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah 2021-2025. *Dialektika Jurnal Pendidikan* (Vol. 9). <https://doi.org/10.58436/dfkip.v9i1.2060>
- Sulistyaningrum, C. F. & Kastuhandani, F. C. 2024. Pengembangan Modul Ajar Dasar Literasi dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* 4(2), 1509–1522. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1722>
- Surayya, S., Patonah, S., & Sumiyatun. 2024. Pengaruh Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SDN Peterongan Semarang. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(2), 214–222. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i2.22504>
- Suryawati, Mariana, E., Yuliana, D., & Fazilla, F. 2024. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Matematis Melalui Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching di Kelas XI-F3 SMAN 1 Ingin Jaya. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 9(2), 80–93.
- Taher, T. 2023. Analisis Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa Introvert dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1), 21–27. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i1.17463>