

Analisis Pola Interaksi Edukatif Antara Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika

by Erawati Erawati

Submission date: 03-Sep-2024 08:35AM (UTC+0700)

Submission ID: 2443506625

File name: Siswa_dalam_Pembelajaran_Matematika_Erawati_UMPWR_TURNITIN.docx (31.81K)

Word count: 2823

Character count: 18393

Analisis Pola Interaksi Edukatif antara Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Erawati^{1*}, Mujiyem Sapti², Puji Nugraheni²

¹Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

*Email: erawatiera050@gmail.com¹

Alamat: Jl.K.H.A. Dahlan No. 3 & 6 Purworejo
Korespondensi penulis: erawatiera050@gmail.com

Abstract. *Abstract and Keywords must be written in English, in italic style, and contain a brief description of the research background, objectives, methods, findings, and implications. The abstract is written in one paragraph with a single space (maximum 200 words), without any reference or formula.*

Keywords: *3-5 words or phrases that reflect the contents of the article (alphabetically). (Times New Roman, size 10 font Italic)*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola interaksi edukatif yang terjadi antara guru dan siswa, dan bagaimana dampak serta faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika. Pola interaksi edukatif merupakan proses kegiatan interaksi belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam kelas guna mempengaruhi jalannya proses pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah guru matematika dan siswa kelas IX SMP N 3 Nusajungu dan siswa kelas VIII SMP PGRI 18 Cimanggu. Dalam menentukan subjek penelitian dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar pengamatan, pedoman wawancara, dan catatan lapangan. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data deskriptif kualitatif berdasarkan teori analisis Flanders. Hasil dari penelitian ini yaitu interaksi edukatif yang terjadi dalam pembelajaran matematika menghasilkan 3 pola interaksi yaitu pola interaksi yang berpusat pada guru, berpusat pada siswa dan pola interaksi seimbang guru-siswa. Pola interaksi akan memberikan banyak dampak yang terjadi pada proses pembelajaran seperti terjadi diskusi antar siswa, tanya jawab antara guru-siswa, terjadi keributan dan keheningan. Dampak tersebut akan muncul sesuai dengan metode mengajar yang digunakan oleh guru, serta faktor yang mempengaruhi dalam proses pembelajaran seperti sikap siswa, motivasi, dan pendekatan pembelajaran yang dilakukan.

Kata kunci: Pola Interaksi Edukatif, Analisis VICS, Pembelajaran Matematika

1. LATAR BELAKANG

Menurut Tubbs dan Moss (Mulyana, 2012:76) Komunikasi adalah proses pembentukan makna diantara dua orang atau lebih. Komunikasi yang baik dapat ditandai dengan makna yang diterima oleh komunikan sama dengan makna pesan yang disampaikan oleh komunikator. Oleh karena itu, keberhasilan sebuah interaksi bergantung pada kemampuan pelaku interaksi itu sendiri dalam memanfaatkan bahasa sebagai mediana. Dalam komunikasi harus adanya timbal balik (feed back) antara

komunikasikan dengan komunikator (Inah, 2015:151). Salah satu bentuk kegiatan yang membutuhkan timbal balik dalam berkomunikasi adalah pembelajaran

¹¹ Dalam dunia pendidikan proses pembelajaran akan efektif, jika komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa terjadi secara intensif (Inah, 2015:152). Oleh karena itu pembelajaran membutuhkan komunikasi yang baik, sehingga materi pelajaran yang disampaikan oleh guru (komunikator) kepada siswa (komunikasikan) bisa diterima dengan baik dan tujuan pendidikan yang ingin dicapai bisa terwujud. Interaksi kelas menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran, bahkan bisa dikatakan bahwa interaksi kelas menjadi penentu keberhasilan belajar siswa. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Berlo (Arief, 2015: 73) bahwa interaksi antara guru dan siswa dengan menggunakan bahasa yang segar, komunikatif, dinamis selama proses pembelajaran berlangsung sangat menentukan keberhasilan belajar siswa sebab penyerapan pesan dari interaksi tersebut menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, menjadi sangat penting bagi guru untuk membina interaksi kelas yang baik selama pembelajaran berlangsung, salah satunya dalam pembelajaran matematika.

¹ Pembelajaran matematika adalah suatu proses pembelajaran yang mendukung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut yaitu belajar dan mengajar. Kedua kegiatan ini akan berhubungan menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dan guru, antara siswa dan siswa, antara siswa dengan lingkungan disaat pembelajaran matematika sedang berlangsung. Komunikasi dalam pembelajaran matematika sangat penting. Hal ini seperti yang diungkapkan dalam (Umar, 2012:2), ada 2 alasan penting mengapa pembelajaran matematika terfokus pada pengkomunikasian. ³ Pertama, matematika pada dasarnya adalah suatu bahasa. ³⁹ Kedua, matematika dan belajar matematis dalam bathinnya merupakan aktivis sosial. Maksudnya yaitu matematika dipandang sebagai materi pelajaran yang harus dipahami sekaligus sebagai alat konseptual untuk mengasah dan melatih kecakapan berpikir yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan. ¹⁰

Pembelajaran matematika di kelas menjadi sangat penting keberhasilannya untuk diupayakan, sebab matematika merupakan salah satu materi yang melibatkan berpikir kritis siswa. Hal yang harus diupayakan guru untuk menciptakan keberhasilan dalam pembelajaran adalah menciptakan suasana belajar yang kondusif, memotivasi siswa ²⁴

untuk belajar, dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan membina interaksi kelas yang baik. Salah satu teori analisis interaksi verbal yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah teori analisis oleh Flanders. Analisis interaksi Flanders dikembangkan oleh Flanders yaitu kategori pengkodean analisis interaksi untuk mengetahui kuantitas interaksi verbal di kelas. Ada 10 kategori dalam *Flanders Interaction Analysis Categories (FIAC)* yang bisa dijadikan sebagai indikator dalam komunikasi pembelajaran. Tujuh kategori digunakan untuk mengkategorikan berbagai aspek dari apa yang disampaikan oleh guru seperti halnya menerima perasaan, memuji atau mendorong, menerima atau memanfaatkan ide siswa, mengajukan pertanyaan, mengajar, memberikan arahan atau bimbingan, mengkritik. Dua kategori digunakan untuk mengkategorikan apa yang disampaikan oleh siswa seperti halnya berbicara karena menjawab pertanyaan guru dan berbicara karena inisiatif sendiri. Dan kategori terakhir digunakan ketika kelas menjadi sunyi atau ada kebingungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pa interaksi edukatif yang terjadi antara guru dan siswa pada pembelajaran matematika, dampak yang terjadi pada siswa serta faktor yang mempengaruhi pembelajaran matematika.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Pola interaksi edukatif

Dalam sebuah pembelajaran dibutuhkan sebuah interaksi yang baik antara guru dan siswa. Interaksi yang berlangsung di sekitar kehidupan manusia dapat diubah menjadi interaksi yang bernilai edukatif, yakni interaksi yang dengan sadar meletakkan tujuan untuk mengubah tingkah laku dan perbuatan seseorang (Djamarah, 2014:10). Interaksi dalam proses belajar atau biasa disebut interaksi edukatif adalah komunikasi timbal balik antara pihak satu dengan yang lain, sudah mengandung maksud tertentu, yakni untuk mencapai pengertian bersama yang kemudian untuk mencapai tujuan (Sardiman, 2016:8).

Pola interaksi edukatif akan terjadi jika unsur-unsur di dalamnya terpenuhi, yaitu unsur guru dan siswa. Dalam hal ini, terjadinya proses interaksi edukatif bergantung pada keterampilan guru dalam mengelola kegiatan interaksi pada proses pembelajaran. Penggunaan variasi pola interaksi mutlak dilakukan oleh guru. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar tidak menimbulkan kebosanan, kejenuhan, dan untuk menghidupkan suasana

kelas demi keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses interaksi edukatif, ada 3 pola interaksi antara guru dan siswa, yaitu:

1) Pola interaksi satu arah

Pola interaksi satu arah merupakan bentuk komunikasi dimana guru sebagai pemegang kendali saat proses pembelajaran berlangsung.

2) Pola interaksi dua arah

Pola interaksi dua arah merupakan pola komunikasi antara guru dan siswa, akan tetapi masih belum melibatkan ruang dan kondisi kelas secara sepenuhnya.

3) Pola interaksi multi arah

Pola interaksi tiga arah atau multi arah merupakan bentuk komunikasi yang melibatkan kelas secara aktif. Siswa dan guru secara bersama-sama membangun suasana yang edukatif dan kooperatif. Siswa dapat saling berdiskusi dan membantu satu dengan yang lainnya selain komunikasi dengan guru (Suriyanti, 2018:189).

b. Analisis Interaksi Flanders

Analisis interaksi Flanders dikembangkan oleh Flanders yaitu kategori pengkodean analisis interaksi untuk mengetahui kuantitas interaksi verbal di kelas. Teknik ini adalah salah satu teknik penting untuk mengamati interaksi kelas secara sistematis. Flanders Interaction Analysis Category (FIAC) mencatat apa yang dikatakan guru dan siswa selama proses belajar mengajar. Selain itu, teknik ini memungkinkan para guru untuk melihat dengan tepat jenis interaksi verbal apa yang mereka gunakan dan respon seperti apa yang diberikan oleh para siswa (Ritongga, 2019:36-37). Flanders berargumen bahwa mengajar yang efektif tergantung pada seberapa besar guru mampu mempengaruhi perilaku siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung (Arief, 2015:82). FIAC mempunyai keunggulan diantaranya adalah analisis interaksi ini mudah digunakan oleh pengamat, dapat menjadi umpan balik bagi guru dan peserta pelatihan guru, dapat

mengetahui kondisi emosi di kelas, dan analisis ini dapat digunakan oleh pengamat lain yang tidak dapat hadir di kelas (Amatari, 2015:44). Ada 10 kategori dalam FIAC. Tujuh kategori digunakan untuk mengkategorikan berbagai aspek dari apa yang disampaikan oleh guru, dua kategori digunakan untuk mengkategorikan apa yang disampaikan oleh siswa, dan kategori terakhir digunakan ketika kelas menjadi sunyi atau ada kebingungan.

14

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskripsi kualitatif. Penelitian tentang pola interaksi edukatif antara guru dan siswa ini dilakukan pada guru matematika, siswa kelas IX SMP Negeri 3 Nusawungu, dan siswa kelas VIII SMP PGRI 18 Cimanggu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data atau informasi secara lengkap mengenai pola interaksi edukatif serta kendala dan dampak yang terjadi terkait pola interaksi edukatif dalam pembelajaran matematika. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Interpretative Phenomenological Analysis (IPA)*. Secara umum menurut Bynum dalam (Neubauer, dkk, 2019) proses interpretatif ini melibatkan interaksi berbagai kegiatan analisis yaitu:

1. Menyelidiki pengalaman partisipan dengan fenomena dan merefleksikan pengalaman mereka sendiri
2. Merefleksikan dalam tulisan dan menulis lagi
3. Menciptakan siklus berulang yang berkelanjutan untuk mengembangkan analisis yang semakin kuat.

33

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil deskripsi data dari 4 kelas, didapatkan 3 macam pola interaksi diantaranya adalah pola interaksi dominan guru, pola interaksi dominan siswa, dan pola interaksi seimbang/multi arah. Pada bagian ini akan dibahas bagaimana pola interaksi yang terjadi dan dampak yang terjadi terkait dengan pola interaksi tersebut.

1. Pola interaksi berpusat pada guru (*teacher centered*)

Pola interaksi berpusat pada guru terjadi ketika guru sedang menjelaskan materi yang baru saja dikenal oleh siswa. Karena dari sudut pandang siswa itu

merupakan suatu hal yang baru, siswa lebih banyak diam mendengarkan dan hanya menjawab beberapa pertanyaan yang mereka pahami saja. Pola interaksi ini ditemukan pada pembelajaran dikelas IX A SMP N 3 Nusawungu, dimana persentase terbesar yang diperoleh terdapat pada wilayah interaksi 1 sebesar 41,12% yang menggambarkan terjadinya pembelajaran yang berfokus pada inisiasi dari guru (*Teacher centered*).

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam pemberian stimulus kepada siswa, tidak hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran guru juga harus bisa berinteraksi kepada siswanya untuk membangun komunikasi dua arah. Interaksi dapat menciptakan lingkungan belajar menjadi lebih aktif dan komunikatif sehingga dapat menstimulus siswa agar lebih siap dalam proses pembelajaran. Meskipun guru berfungsi sebagai pusat dan sumber pembelajaran (*informing*), namun tidak mempengaruhi interaksi siswa sebagai pusat pembelajaran dan sebagai pusat komunikasi, namun semua itu tergantung dengan metode yang digunakan oleh guru. Sebagaimana hasil ³⁷ penelitian yang dilakukan oleh Turasih, dkk (2016) yang menunjukkan bahwa: (1) aktivitas siswa yang dominan adalah respon siswa, sedangkan aktivitas guru yang dominan berbeda-beda, bergantung pada metode dan jenis kegiatan pembelajaran. (2) presentase aktivitas yang tertinggi adalah aktivitas siswa, dan (3) jenis interaksi yang paling dominan adalah interaksi guru dengan siswa.

Dampak dari pola interaksi berpusat pada guru adalah kelas akan mudah dikendalikan karena akan lebih fokus mendengarkan, namun disisi lain dampaknya adalah siswa menjadi ³ kurang aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

2. Pola interaksi berpusat pada siswa (*student centered*)

Pola interaksi berpusat siswa terjadi ketika siswa melakukan diskusi di kelas. Model pembelajaran dengan diskusi kelompok yang dilakukan di kelas bisa memicu adanya interaksi ³⁴ dari siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa. Pola interaksi ini ditemukan pada pembelajaran dikelas IX F SMP N 3 Nusawungu, dimana persentase terbesar yang diperoleh terdapat pada wilayah interaksi 2b sebesar 52,67% yang menunjukkan interaksi yang dimulai dari siswa ke guru.

Beberapa interaksi siswa juga banyak terjadi saat melakukan presentasi dan tanya jawab tentang hasil diskusi yang dilakukan oleh siswa, dan juga pertanyaan tentang materi pembelajaran yang ditunjukkan dengan interaksi dimulai dari siswa ke guru. Disisi lain terdapat interaksi yang dominan terhadap siswa-siswa yang di akibatkan karena mendapatkan dorongan dari guru. Siswa yang mendapat dorongan, akan lebih aktif memberikan respons terhadap pengajar atau di antara mereka sendiri.

Stimulus yang diberikan guru menjadikan siswa lebih aktif dan memunculkan kemampuan bertanya siswa. Kemampuan bertanya siswa dapat mengarahkan siswa untuk menjadi lebih berpikir kritis dan kreatif. Hal ini relevan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haslinda, dkk (2021), yang mengatakan bahwa semakin baik interaksi guru dengan siswa maka akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Dampak dari pola interaksi berpusat pada siswa adalah sering terjadinya keributan atau keramain antar siswa yang menyebabkan pembelajaran akan semakin tidak terkendali, namun disisi lain dampaknya adalah ketika salah satu di antara siswa yang tidak paham dan malu bertanya pada guru, pada saat dilakukan pembelajaran diskusi kelompok seperti ini mereka akan lebih leluasa bertanya dan memahami materi melalui temannya.

3. Pola interaksi seimbang guru-siswa (*balance interaction*)

Pola interaksi seimbang guru-siswa terjadi ketika dalam proses pembelajaran sedang melaksanakan pembahasan latihan soal. Interaksi ini akan terjadi ketika salah satu dari siswa akan bertanya tentang suatu hal yang belum dipahami, selanjutnya guru akan menjawab pertanyaan dari siswa tersebut dan kemudian akan mendapatkan respon kembali oleh siswa atau siswa yang lainnya. Pola interaksi ini ditemukan pada pembelajaran dikelas VIII A SMP PGRI 18 Cimanggu.

Pengarahan materi dilakukan oleh guru untuk memberi informasi agar siswa dapat menginisiasi informasi terkait materi yang diajarkan untuk menjawab soal yang sedang dikerjakan. Interaksi siswa dengan siswa dalam proses pembelajaran di kelas terjadi ketika dimana siswa bertanya kepada guru saat guru memberikan jawaban ada siswa lain yang memberikan pertanyaan lanjutan. Interaksi ini membuat siswa lain terstimulus untuk mengembangkan kemampuan bertanya. Pada saat bersamaan guru menerima atau menolak pendapat, perilaku, perasaan siswa yang direspon oleh guru dengan pemberian informasi tambahan kepada siswa.

Guru akan berkeliling kelas untuk mengecek pekerjaan siswa. Pada moment seperti ini biasanya guru akan memberikan perlakuan yang berbeda kepada setiap siswanya. Perlakuan ini seperti yang terdapat pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Elka dkk (2021). Yang menunjukkan bahwa didalam proses pembelajaran, perhatian yang diberikan oleh guru matematika kepada siswa yang berkemampuan tinggi adalah dengan memberikan soal latihan yang lebih banyak dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. Untuk siswa yang berkemampuan sedang, guru meminta bantuan kepada siswa berkemampuan tinggi untuk membantu mereka jika terjadi kesulitan disaat belajar dan mengerjakan tugas. Sedangkan untuk siswa yang berkemampuan rendah, guru matematika yang mengajarkan langsung ditempat duduk mereka masing-masing.

Dampak yang terjadi pada pola interaksi seimbang guru-siswa ini adalah akan saling menguntungkan baik untuk guru maupun siswa. Interaksi pembelajaran juga akan berlangsung lebih santai tapi serius, dengan menghasilkan hasil belajar sesuai yang diinginkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan deskripsi data VICS (*Verbal Interaction Category System*) dapat disimpulkan bahwa interaksi verbal yang terjadi dalam pembelajaran matematika menghasilkan 3 pola interaksi yaitu pola interaksi yang berpusat pada guru, berpusat pada siswa, dan pola interaksi seimbang guru-siswa. Dalam ketiga pola tersebut terdapat dampak serta faktor yang mempengaruhi proses terjadinya interaksi edukatif di dalam pembelajaran, diantaranya motivasi, sikap siswa dan pendekatan belajar.

Dalam kegiatan pembelajaran guru sebaiknya mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman, sehingga dapat meningkatkan interaksi positif pada proses pembelajaran. Untuk melakukan penelitian sebaiknya peneliti menempatkan diri diposisi yang tidak mengganggu proses pembelajaran, sehingga guru maupun siswa dapat melakukan interaksi secara natural seperti pembelajaran pada umumnya, tanpa merasakan kecanggungan walaupun di kelas tersebut sedang dilakukan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih untuk keluarga besar, teman-teman dan sanak saudara yang suda memberikan banyak motivasi, dukungan, dan do'a yang tiada hentinya, sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Abubakar, R. 2021. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Afriliani, N. S. (2019). Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Pokok Uang Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Soko. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9), 8-35.
- Arief, N. F. 2015. *Tindak Tutur Guru dalam Wacana Kelas*. Malang: Worlwide Riders.
- Asyono. 2005. *Matematika Kelas IX*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial*. Jakarta: Kencana.
- Djam'an Satori, A. K. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Djamarah, S. B. 2014. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Effendy, U. O. 2004. *Dimensi-Dimensi Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja.
- Elka, V. B., Burhanuddin, N., & Fitri, H. 2021. Analisis Interaksi Edukatif Guru dan Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XI

Pemasaran 1 SMK Negeri 1 Payakumbuh. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 042-048.

Haslinda., Kadir, Abd., Patta, R. 2021. Hubungan Interaksi Guru dengan Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika SD kelas V. *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 253-262.

Limbong, M., Ali, S., Rabbani, R., & Syafitri, E. 2020. Pola interaksi guru dan orang tua dalam mengendalikan emosional siswa selama pembelajaran daring di MTS Islamiyah Medan. *Thoriqotuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 44-55.

Margono, S. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Mulyana, D. 2012. *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Neubauer, B. E., Witkop, C. T. & Varpio, L. 2019. How Phenomenology Can Help Us Learn from The Experiences of Others. *Perspect Med Educ*, 8, 90-97.

Ritonga, M. M. (2019). Implementasi Flanders Interaction Analysis Categories System (FIACS) dalam Pengajaran Bahasa Inggris di Kelas Teknik Komputer. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi Mesin Otomotif, Komputer, Industri dan Elektronika*, 6(3), 35-40.

Sardiman, A. M. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sumampow, R. E., Tulung, G. J., & Rattu, J. A. 2019. Interaksi Verbal antara Guru dan Siswa Kelas VI SD GMIM 31 Manado dan Pengaruhnya Pada Motivasi Siswa. *Jurnal Elektronik Fakultas Sastra Universitas SAM Ratulangi*, 1(3), 1-16.

Suriyanti, Y., & Beding, V. O. 2018. Analisis Pola Interaksi dalam Pembelajaran Ekonomi di sekolah Menengah atas Kecamatan Sintang Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 6(2). 187-196.

Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. 2018. Tipe Penelitian Deskripsi dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom: Jurnal Media dan Komunikasi*, 1(2), 83-90.

Analisis Pola Interaksi Edukatif Antara Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Matematika

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Submitted to College of the Canyons
Student Paper | 1% |
| 2 | Novi Novi, Henderika Serpara, Kunu Hanna Grietje. "PERSEPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA JERMAN TERHADAP POLA INTERAKSI DOSEN DI KELAS", J-EDu: Journal - Erfolgreicher Deutschunterricht, 2022
Publication | 1% |
| 3 | mafiadoc.com
Internet Source | 1% |
| 4 | Yusra Jamali, Janawi Janawi, Rada Rada. "Model dan Sistem Komunikasi Pembelajaran", SUSTAINABLE: Jurnal Kajian Mutu Pendidikan, 2019
Publication | 1% |
| 5 | eprints.umpo.ac.id
Internet Source | 1% |
| 6 | repository.iainkudus.ac.id
Internet Source | 1% |

7	jurnal.ar-raniry.ac.id Internet Source	1 %
8	Submitted to Syntax Corporation Student Paper	1 %
9	jurnal.dharmawangsa.ac.id Internet Source	1 %
10	www.abdullahtanjung.net Internet Source	1 %
11	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	1 %
12	ilmupolitik.unja.ac.id Internet Source	1 %
13	journal.arteei.or.id Internet Source	1 %
14	journal.sebi.ac.id Internet Source	1 %
15	etheses.uinsgd.ac.id Internet Source	1 %
16	bagawanabiyasa.wordpress.com Internet Source	<1 %
17	ejurnal.plm.ac.id Internet Source	<1 %
18	ml.scribd.com Internet Source	<1 %

19	www.jawabanku.id Internet Source	<1 %
20	Olenggius Jiran Dores ,S.Pd., M.Pd, Dwi Cahyadi Wibowo, Susi Susanti. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA", J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020 Publication	<1 %
21	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
22	Sofyan Mustoip. "IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER", INA-Rxiv, 2018 Publication	<1 %
23	journal.unj.ac.id Internet Source	<1 %
24	matematikaiseasy.blogspot.com Internet Source	<1 %
25	repository.unpas.ac.id Internet Source	<1 %
26	vdocuments.site Internet Source	<1 %
27	www.jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1 %
28	Budi Sunarso. "Pola Sosialisasi Mahasiswi Muslim Berhijab di Lingkungan Kampus	<1 %

Kristen (Studi Kasus di Universitas Kristen Sataya Wacana Salatiga)", Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 2023

Publication

29

Jamilah Jamilah. "Guru profesional di era new normal: Review peluang dan tantangan dalam pembelajaran daring", Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 2020

Publication

<1 %

30

Mukhayatun, Mukhayatun. "Manajemen Pendidikan Pesantren Tahfiz Al-Hikmah 2 Benda Brebes", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

<1 %

31

documents.mx

Internet Source

<1 %

32

ejournal.iainkendari.ac.id

Internet Source

<1 %

33

fkip.um-palembang.ac.id

Internet Source

<1 %

34

gedeagastya.blogspot.com

Internet Source

<1 %

35

journal.ppns.ac.id

Internet Source

<1 %

36 nurtyasrini.blogspot.com <1 %
Internet Source

37 repository.unand.ac.id <1 %
Internet Source

38 www.geocities.ws <1 %
Internet Source

39 Wahid Umar. "MEMBANGUN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA", Infinity Journal, 2012 <1 %
Publication

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On