



Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Sikap Toleransi di Sekolah Dasar

Muhamad Dhafa Gilang Faradilla^a, Renjani Puri Pinasthi^b, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti^c

^aSD Negeri Babarsari, Sleman, DI Yogyakarta, Indonesia

^{b,c}Universitas Sanata Dharma, Sleman, DI Yogyakarta, Indonesia

Abstract

Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan model Problem Based Learning (PBL) merupakan pelaksanaan pembelajaran yang berpusat dan berpihak pada peserta didik. Penerapan Model Problem Based Learning berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Sikap Toleransi didasari oleh gaya belajar yang ditemukan sangat beragam sehingga perlu pembelajaran berdiferensiasi untuk mengatasi keberagaman tersebut agar peserta didik dapat mengoptimalkan potensinya sesuai karakteristiknya serta tumbuhnya sikap toleransi. Penelitian ini dilatarbelakangi karena adanya permasalahan di lapangan mengenai kurangnya penerapan sikap toleransi dalam keseharian peserta didik baik selama pembelajaran berlangsung atau diluar kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penerapan model PBL dengan pembelajaran berdiferensiasi terhadap peningkatan nilai toleransi peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dimana peneliti memanfaatkan data kualitatif yang diperoleh dari instrumen-instrumen penelitian berupa lembar observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah 27 Peserta Didik Kelas II A. Berdasarkan hasil analisis peneliti menemukan bahwa pengembangan nilai toleransi efektif dilakukan melalui pembelajaran PBL berbasis pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari dampak perubahan perilaku peserta didik dalam pembelajaran serta keikutsertaan peserta didik dalam pembelajaran. Model pembelajaran PBL berbasis berdiferensiasi dapat meningkatkan nilai toleransi di kelas II A sehingga peserta didik perlahan dapat mengembangkan sikap toleransi terhadap sesama.

Keywords : Pembelajaran Berdiferensiasi, PBL (Problem Based Learning), Toleransi

Abstract

The Implementation of Differentiated Learning using the Problem-Based Learning (PBL) model is the implementation learning that is centered and focused on students. The application of the Problem Based Learning Model based on Differentiated Learning to Increase Tolerant Attitudes is based upon learning styles which are found to be highly diverse, so that differentiated learning is required to overcome the diversity enabling students to optimize their potential according to their characteristics and develop an

Submitted: 31-03-2024 Approved: 29-05-2024. Published: 13-07-2024

Corresponding author's e-mail: muhamaddhafa24@gmail.com

ISSN: Print 2722-1504 | ONLINE 2721-1002

<https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/jpg/index>

attitude of tolerance. This research was conducted by problems in the field regarding the lack of tolerance standards in students' daily lives both during learning and outside of learning activities. The aim of this research is to determine the impact of implementing the PBL model with differentiated learning on increasing students' tolerance values. This research is a descriptive qualitative, in which the researcher utilizes the qualitative data that obtained from research instruments organized as observation sheets, interviews, and documentation. The subject of this research is 27 students from Class II A. Based on the results of the analyses, the researcher discovered that the development of tolerance values was effectively implemented through PBL learning according to differentiated learning for students. It can be seen from the impact of changes in student behavior during learning and student participation in learning. The differentiated-based PBL learning model can enhance tolerance values in Class II A, enabling students to gradually develop a tolerance attitude towards others.

Keywords: *The Differentiated Learning, PBL (Problem Based Learning), Tolerance*

INTRODUCTION

Indonesia saat ini sedang menghadapi tantangan. Tantangan dalam dunia pendidikan adalah membuat pendidikan menjadi lebih unggul dan berkualitas. Hasil pendidikan menurut *World Top* (2024) menunjukkan peringkat 67 dari 203 negara di dunia diperoleh oleh Indonesia. Peringkat 67 tersebut diperoleh berdasarkan rata-rata tingkat pendidikan di Indonesia. Angka yang diperoleh dari peringkat pendidikan masih belum unggul dibandingkan dengan negara lain. Hal tersebut dikarenakan *Teacher Ratio Academic Levels* (Rasio Guru Tingkat Akademik. Namun, pada kenyataannya kualitas pendidikan di Indonesia harus diubah dan diperbaiki oleh guru maupun peserta didik. Kualitas pendidikan dapat diperbaiki melalui penerapan pendidikan di jenjang sekolah. Kebutuhan serta karakteristik peserta didik diharapkan dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Pembelajaran pada zaman sekarang tergantung dengan kurikulum yang dirancang oleh pemerintah. Sedangkan kurikulum mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman. Kurikulum diharapkan tidak memberatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Kurikulum tersebut merupakan kurikulum merdeka dengan harapan peserta didik mengalami kebebasan dalam belajar sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih baik (Anggara, 2023). Kurikulum merdeka memberikan tujuan dalam memberi dan mengarahkan peserta didik dalam pembentukan karakter seseorang (Rahmadhani, 2022). Pada kurikulum merdeka terdapat aspek penting dalam penerapan pembelajaran. Aspek tersebut merupakan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya berdasarkan pada penerapan pemahaman pembelajaran, namun pembelajaran yang berpihak pada peserta didik. Dampak yang positif pada kualitas pendidikan dapat diperoleh melalui pembelajaran berdiferensiasi. (Kemendikbud) menyatakan bahwa guru harus mampu menyusun modul ajar dan materi ajar yang akan digunakan peserta didik dalam belajar. Guru dapat menentukan metode, pendekatan, strategi dan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Keragaman yang terdapat pada setiap peserta didik membuahakan perbedaan. Perbedaan tersebut dapat dilihat melalui profil peserta didik, minat, dan kemampuan dalam pembelajaran.

Keberagaman yang terjadi dapat dihadapi dengan memberikan pembelajaran berdasarkan kebutuhan serta karakteristik peserta didik. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. *Problem Based Learning (PBL)* memiliki tahapan penerapannya pada kegiatan pembelajaran

yaitu orientasi masalah, mengorganisasi peserta didik, menyelidiki, mengembangkan serta menunjukkan hasil dan evaluasi. Ayuningsih (2019) menyatakan bahwa *Problem Based Learning (PBL)* memiliki makna yaitu model pembelajaran yang diterapkan berdasarkan proses pemecahan masalah. Masalah tersebut didasari oleh keberagaman di sekitar lingkungan peserta didik. Permasalahan yang dikaitkan tentu berdasarkan keberagaman karakteristik yang dapat meningkatkan peserta didik pada perkembangan sikap dan karakter toleransi antar sesama.

Abdulatif & Dewi (2021) menyatakan bahwa toleransi memiliki arti pada penerapan nilai-nilai Pancasila dengan menjalin ikatan yang baik dengan orang lain. Toleransi dapat dicontohkan dengan cara menghormati dan menghargai antar sesama. Pada pendidikan dan pembelajaran, toleransi dapat diterapkan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila khususnya di sekolah dasar. Makna Pancasila tentu memberikan makna yang penting sebagai pedoman dalam bertindak dan berperilaku. Hal ini saling berkait dengan sikap dan karakter toleransi sebagai dasar dalam berperilaku terhadap peserta didik. Mata pelajaran pendidikan Pancasila memberikan hubungan toleransi dalam keberagaman peserta didik. Pada jenjang Sekolah Dasar (SD), sikap toleransi perlu diterapkan sebagai penanaman pendidikan karakter dasar seseorang. Toleransi dapat menjadi kebiasaan seseorang dalam bertindak dan berperilaku terhadap sesama.

Sikap toleransi antar sesama tentu perlu dikembangkan sesuai dengan kodrat zaman yang telah berkembang. Pada zaman ini, pendidikan karakter pada peserta didik mulai melemah. Sikap toleransi tentu perlu dikembangkan melalui pembelajaran dalam pendidikan. Meskipun belum banyak diperhatikan lebih spesifik khususnya dalam keberagaman karakteristik, sikap toleransi memberikan dampak yang positif pada penanaman kepribadian peserta didik. Dengan demikian, tujuan penulis berfokus meningkatkan sikap toleransi berdasarkan penerapan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan metode *Problem Based Learning (PBL)*. Harapannya hal tersebut bermanfaat untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan sikap toleransi terhadap sesama.

METHOD

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan model deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara alami seta berpusat pada teori sebagai analisis dalam mendeskripsikan suatu fenomena. Penelitian kualitatif digunakan pada masalah yang belum terarah dan jelas sehingga melalui penelitian ini membantu dalam mengetahui dan mengembangkan makna serta menganalisis data. Bahan yang digunakan dalam penelitian kualitatif berkaitan dengan bahan nyata yang diperoleh melalui pengalaman secara pribadi dan langsung (Gumilang, 2016). Penelitian deskriptif adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan dan mencatat informasi dengan jujur dan apa adanya secara 30 naratif (Zellatifanny & Mudjiyanto, 2018). Dengan demikian, penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang dilakukan secara langsung dan konkrit atas dasar fenomena dan fakta yang berkaitan dengan teori sehingga diperoleh hasil catatan secara deskriptif.

Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi. Dokumentasi merupakan sebuah informasi yang berwujud gambar, tulisan serta karya-karya lain (Sugiyono, 2013). Dokumentasi dapat ditunjukkan dengan berbagai macam dan tidak secara langsung (Purba, 2019). Kegiatan dokumentasi diperoleh melalui pelaksanaan kegiatan

pembelajaran di kelas II A. Selain itu, pada penelitian ini terdapat instrumen. Instrumen dimanfaatkan sebagai pengukur data atau hasil. Instrumen merupakan alat dalam mengumpulkan data untuk mencapai sesuatu hasil yang nyata (Anufia, 2019). Instrumen tersebut berupa observasi pada saat kegiatan pembelajaran. Subjek pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas II A SDN di Kabupaten Sleman sebagai penelitian yang berjumlah 28 orang dengan 12 peserta didik laki-laki dan 16 peserta didik perempuan.

Pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif deskriptif. Tahap yang dilakukan dengan melibatkan langsung dalam proses kegiatan belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan lima fase: orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, pengajaran individu atau kelompok, presentasi hasil diskusi, serta evaluasi kerja dalam proses menyelesaikan persoalan yang komprehensif (Rahmi, 2023). Penelitian diawali dengan peneliti melakukan analisis kebutuhan pembelajaran. Analisis kebutuhan belajar terdiri dari kesiapan belajar siswa, ketertarikan belajar, karakteristik belajar, dan cara belajar. Instrumen yang digunakan diantaranya observasi, wawancara dan dokumentasi dengan alur analisis data, penyajian data, dan kesimpulan.

RESULTS AND DISCUSSION

Pembelajaran Berdiferensiasi

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi didasarkan pada identifikasi kebutuhan belajar peserta didik. Kegiatan wawancara dilakukan bersama dengan wali kelas dalam mengeksplorasi gaya belajar siswa. Hasil wawancara tersebut digunakan sebagai indikator untuk memetakan peserta didik dengan kebutuhan belajarnya. Dari hasil observasi dan wawancara peserta didik masih banyak yang kurang memahami bagaimana bersikap dan menjunjung tinggi nilai toleransi. Sikap dan perilaku tersebut antara lain masih terdapat peserta didik yang suka mengejek teman sekelasnya, menyela pembicaraan teman dan mengatakan hal-hal kasar kepada temannya. Oleh karena itu, perlu dikembangkan nilai sikap toleransi pada peserta didik melalui model PBL berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Guru perlu mengambil peran sebagai pihak dalam membuat rencana pembelajaran yang menarik dan efektif. Guru diharapkan tidak hanya sekedar dituntut membuat kelas menjadi aktif, namun dapat membuat kegiatan pembelajaran sebagai sarana untuk meningkatkan kepribadian peserta didik (Septian, 2023)

Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan mencakup diferensiasi konten yang menurut keragaman gaya belajar peserta didik. Menurut (Rahayu, 2023) belajar dengan cara visual akan diberikan berupa poster tentang keberagaman Indonesia, belajar dengan cara auditori disajikan kegiatan berupa mendengarkan ceramah guru yaitu wujud toleransi, dan belajar dengan cara kinestetik akan melakukan kegiatan bermain peran contoh sikap toleransi. Gaya belajar kinestetik memungkinkan untuk menyerap memahami informasi dengan mudah melalui kegiatan praktik langsung. Selain itu, kegiatan pembelajaran dirancang berpusat dan berpihak pada peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Pitaloka & Arsanti (2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berpedoman pada

pemikiran oleh Ki Hajar Dewantara yang membuat pembelajaran berfokus dan berpihak pada peserta didik.

Peserta didik dapat belajar dengan aktif dan efektif sesuai dengan kebutuhan dan karakteristiknya. Pembelajaran berdiferensiasi membuat peserta didik diberi kemudahan terhadap materi yang sedang dipelajari dengan lebih utuh. Tujuan pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan peserta didik belajar berdasarkan kemampuan individunya dan menciptakan struktur sesuai dengan apa yang dibutuhkan dan karakteristiknya. Pembelajaran berdiferensiasi dapat diterapkan melalui metode pembelajaran juga disebut pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang memungkinkan keterlibatan keaktifan dalam proses kegiatan belajar..

Penerapan Model PBL

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* adalah model yang diterapkan berdasarkan proses pemecahan masalah (Ayuningsih, 2019). Metode PBL memberikan keterampilan pembelajaran berdasarkan pengalaman langsung dalam bertindak ketika menghadapi permasalahan. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) tahapan penerapannya pada kegiatan pembelajaran meliputi: orientasi masalah, pengorganisasian peserta didik, penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, serta evaluasi (Yulianti & Gunawan, 2019).

Kelengkapan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan tahap PBL. Pada orientasi masalah tahap pertama, peneliti menampilkan poster yang menggambarkan keberagaman Indonesia, dan guru membimbing peserta didik merumuskan masalah mengenai sikap toleran terhadap orang lain. Pada pengorganisasian peserta didik tahap kedua, pembagian kelompok peserta didik dilakukan secara acak yang bertujuan membantu peserta didik saling menghormati. Guru juga memastikan tugas masing-masing kelompok pada lembar kerja siswa (LKPD). Tahap ketiga, guru memberikan perhatian kepada peserta didik yang kemampuan belajarnya masih kurang, dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pemantik yang mengarah pada pemahaman dan memfasilitasi penyelesaian tugas kelompok bagi peserta didik yang kemampuan belajarnya sedang dan berkembang. Pada tahap keempat, hasil karya dikembangkan dan dipresentasikan. Setiap kelompok akan mendapat giliran untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru berkeliling membimbing secara individu maupun kelompok diskusi, kemudian guru akan memberikan sesi tanya jawab kepada kelompok lain, memberi pendapat kelompok lain yang mendemonstrasikan, dan mendiskusikan pemecahan masalah masing-masing kelompok terhadap masalah tersebut. Pada fase kelima, proses pemecahan masalah dianalisis dan dievaluasi, guru memberikan penguatan kepada kelompok yang telah melakukan presentasi. Terakhir, guru mempersilahkan peserta didik memberikan contoh bentuk-bentuk toleransi di lingkungan sekolah.

Metode PBL mendorong peserta didik berpikir kritis saat belajar, aktif memahami pembelajaran, dan membuat iklim kelas menjadi nyaman dan aman serta membentuk komunikasi dan interaksi yang baik kepada orang lain (Yulianti & Gunawan, 2019).

Pengembangan Sikap Toleransi

Model PBL (Problem Based Learning) memberi ruang bagi peserta didik dalam untuk mengembangkan sikap toleransi terhadap sesama. Hal tersebut dapat diwujudkan berdasarkan sintaks yang terdapat dalam PBL serta penerapannya pada saat kegiatan pembelajarannya. Pada implementasi pembelajaran, peserta didik dikelompokkan menjadi beberapa bagian dan bekerjasama dengan baik dengan kelompok merupakan bentuk pengembangan sikap toleransi. Toleransi merupakan menjalin ikatan yang baik dengan orang lain (Abdulatif & Dewi, 2021). Sikap toleransi dapat ditemukan pada saat peserta didik berkelompok seperti menghargai dan menghormati, mendengarkan pendapat serta melakukan kerjasama dengan baik peserta didik lain.

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila pada materi keragaman masyarakat Indonesia memberikan penguatan dalam mengembangkan dan menerapkan sikap toleransi. Peserta didik dapat meningkatkan sikap melalui cara menghargai keragaman yang dimiliki oleh peserta didik mulai dari agama, budaya, dan suku. Faktor Dari lingkungan sekolah maupun keluarga serta masyarakat memiliki peranan penting dalam pembentukan karakter toleransi peserta didik. Karakter toleransi dapat menjadi kebiasaan yang membuat peserta didik bertindak dan berperilaku dengan baik terhadap orang lain di sekitarnya. Tugas guru serta orang tua dalam membentuk dan memajukan karakter sikap toleransi dapat menjadi motivasi dan dorongan untuk peserta didik. Penerapan sikap toleransi tentu harus dibiasakan secara perlahan sehingga peserta didik dapat memahami arti dan makna dalam toleransi sehingga nantinya akan berdampak pada sikap peserta didik dalam menghadapi keragaman yang ditemukan di lingkungan sekitarnya (Anggraeni, 2022).

Dengan demikian, materi pembelajaran yaitu keragaman masyarakat Indonesia yang dilaksanakan dapat meningkatkan sikap toleransi antar sesama baik di lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat.

CONCLUSION

Sikap toleransi yang diterapkan dengan metode pembelajaran diferensiasi dan metode PBL pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas II materi Keberagaman di Indonesia membuahkan hasil yang baik dalam pengembangan karakter dan meningkatkan sikap toleransi antar peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya. Melalui pembelajaran yang berdiferensiasi, peserta didik dapat memperoleh keterampilan belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristiknya, sehingga memperoleh pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajarnya. Selain itu, penerapan metode PBL memberikan ruang dalam mengembangkan sikap toleransi terhadap sesama. Hal tersebut dikarenakan sintaks dalam metode PBL meningkatkan kerjasama yang baik dalam mencari solusi permasalahan yang dihadapi. Sikap toleransi perlahan dapat ditingkatkan oleh peserta didik dimulai dari pembelajaran di kelas.

Permasalahan rendahnya tingkat toleransi pada peserta didik dapat diatasi dengan mendorong peserta didik untuk lebih peka terhadap lingkungannya. Sebagai guru, kita perlu memperhatikan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik saat belajar. Ketepatan dalam pemilihan model dan strategi dapat memperkuat rasa toleransi pada peserta didik.

REFERENCES

- Abdulatif, S., dan Dewi, D.A. (2021). Peranan Pendidikan Kewarganegaraan dan Membina Sikap Toleransi antar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar*. <https://repo.undiksha.ac.id/12352/8/1829041050-DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
- Anggara, A., Amini., Faridah., Siregar, M., Faraidin, M., dan Syafrida, N. (2023). Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Satuan Pendidikan Jenjang SMP. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11241/8644>
- Anggraeni, M., Febriyanti, S.A., Rustini, T., dan Wahyuningsih, Y. (2022). Pengembangan Sikap Toleransi pada Keberagaman di Indonesia. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. <https://online-journal.unja.ac.id/gentala/article/view/15694/13748>
- Anufia, B. (2019). Instrumen Pengumpulan Data.
- Ayuningsih, D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*. <https://www.jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/1351>
- Gumilang, G. S. (2016). Metode Penelitian Kualitatif Dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2), 144-159. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/fokus/article/download/218/155>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Peran Guru Sebagai Pendidik Makin Strategis. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2018/12/peran-guru-sebagai-pendidik-makin-strategis>
- Pitaloka dan Arsanti. (2022). Pembelajaran Diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Universitas Islam Sultan Agung*. <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/27283/7745>
- Purba, R. J. (2019). *Prinsip Pengumpulan Data Dalam Melakukan Pengkajian Data Pasien Di Rumah Sakit*. <https://osf.io/q45y7/download>
- Rahmadhani, P., Widya, D., dan Setiawati, M. (2022). Dampak Transisi Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. <https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp>
- Rahmi, S., Uci, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Berdiferensiasi berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik pada Pelajaran Biologi. *Jurnal Karya Ilmiah Guru Vol.8, No.2*
- Septian, M., dan Ira, R. K. (2023). Implementasi Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Karakter Toleransi Melalui Pendidikan Multikultural. *Jurnal Educatio. Vol.9, No.1*
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.

- Rahayu, F. F dan Shafira, I. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Berdiferensiasi berdasarkan Gaya Belajar Peserta didik pada Pelajaran Biologi Materi Ekosistem Kelas X SMA. *Journal on Education Vol 06, No. 01*
- Worldtop. (2024). Peringkat Sstem Pendidikan Dunia 2023. <https://worldtop20.org/>
- Yulianti, E dan Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*.
<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/IJSME/article/view/4366/2821>
- Zellatifanny, C.M. dan Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi dalam Ilmu Komunikasi. *Jurnal Diakom*, 1(2), 83-90.
<http://202.89.117.181/index.php/mediakom/article/view/20/14>