

**UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS
VIII-D MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS LESSON STUDY PADA MATERI
SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA di SMP NEGERI 11 SURABAYA
TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

SUTIJAH

SMP Negeri 11 Surabaya, Jawa Timur

Email: sutijah.cantika@gmail.com

ABSTRAK

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, rasional dan ilmiah siswa. Peningkatan mutu pendidikan harus didukung oleh berbagai pihak yaitu dari pendidik, peserta didik, dan pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa kelas VIII-D melalui pembelajaran berbasis Lesson study pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia di SMP Negeri 11 Surabaya. (2) Menganalisis tingkat berpikir kreatif siswa kelas VIII-D melalui pembelajaran berbasis Lesson Study pada materi sistemikulasi manusia di SMP Negeri 11 Surabaya. Teknik analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini yang dilakukan secara bertahap. (1) memilih dan mengelompokkan (2) menjelaskan atau mendeskripsikan data, (menyimpulkan data). Persentase kegiatan diskusi berkelompok meningkat 12,5%, penyajian kegiatan bertanya kepada guru 3,1% penyajian kegiatan menjawab pertanyaan guru meningkat 6,25% dan penyajian jawaban soal guru meningkat 6,25% dan penyajian jawaban soal. aktivitas pertemanan sebesar 12,5%. Sedangkan pada kemampuan berpikir kreatif siswa terdapat peningkatan 3 siswa yang mampu berpikir kreatif dalam kategori tinggi, terdapat peningkatan 6 siswa yang mampu berpikir kreatif dalam kategori tinggi, dan terdapat 10 siswa yang masih memiliki kemampuan berpikir kreatif. keterampilan berpikir kreatif rendah.

Kata kunci : *berpikir kreatif, pembelajaran lesson study, analisis, sistem peredaran darah manusia*

PENDAHULUAN

Keberhasilan dalam pendidikan tidak lepas dari beberapa faktor pendukung dalam bidang pendidikan adalah kurikulum, kegiatan pembelajaran, peserta didik, tenaga kependidikan, biaya, sarana dan prasarana, serta faktor lingkungan dari peserta didik, guru maupun lingkungan sekolah (Baki: 2014). Pembelajaran yang berkualitas tinggi adalah kunci untuk perbaikan pendidikan dalam mewujudkan fitur penting dari pembelajaran profesional yang kuat (Amelia, et al...: 2018). Berpikir kreatif merupakan kompetensi tingkat tinggi (high ordre competencies) yang perlu dimiliki peserta didik saat ini (Chandasari et al.: 2015). Berpikir kreatif sangat memerlukan dua bagian otak, keseimbangan antara logika dan kreativitas sangat penting (Mawandani, 2018). Tujuan pendidikan yang paling tinggi adalah menciptakan, namun membutuhkan kemampuan berpikir kreatif untuk mencapainya. Kemampuan ini di butuhkan di masa depan setiap siswa.

Mata pelajaran IPA Biologi dapat mengembangkan berpikir peserta didik secara kreatif. Berdasarkan hasil survei Programme for International Student Assessment (PISA) pada tahun 2018 telah dirilis pada hari selasa 3 Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut peringkat Indonesia turun apabila dibandingkan dengan tahun 2015. Kategori IPA Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah (71) yakni dengan rata rata sekor 396 (Firdausi: 2018). Dari hasil pengukuran pendidikan IPA tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA Indonesia masih jauh di bawah rata rata. Rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi mengakibatkan peserta didik cenderung pasif di dalam pembelajaran. Peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 11 Surabaya memiliki karakteristik yang cenderung kurang dalam

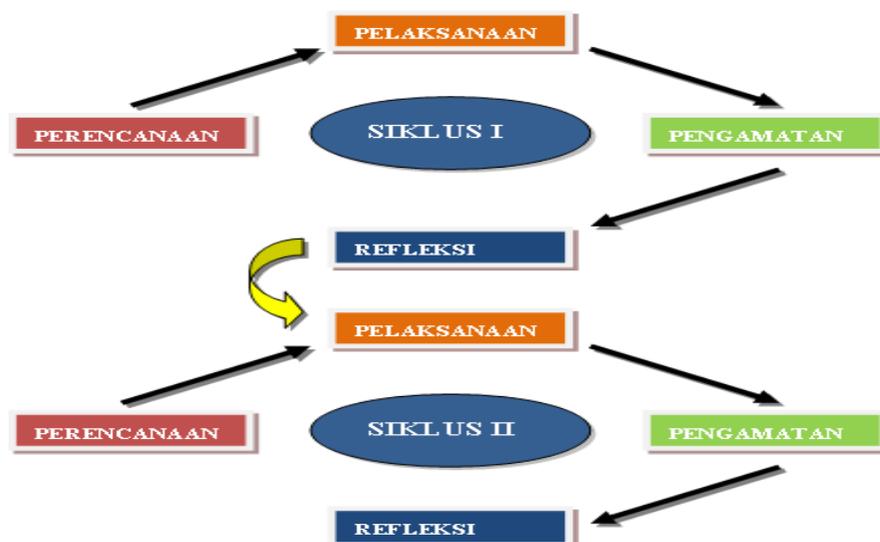
memunculkan keterampilan berpikir kreatif, salah satunya pada mata pelajaran IPA Biologi materi sistem peredaran darah

Selanjutnya pembelajaran berbasis lesson study dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil penelitian Mulyaningsih (2018) menunjukkan bahwa proses berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 11 Surabaya pada pembelajaran berbasis lesson study materi sistem ekskresi terlihat semakin terlatih dan terstimulus. Peserta didik dapat berpikir kreatif menyelesaikan masalah dan persoalan. Berdasarkan latar belakang masalah dunia pendidikan yang telah dipaparkan, maka peneliti ingin turut andil di dalam usaha peningkatan mutu pendidikan di Indonesia khususnya di Surabaya, sehingga dalam observasinya peneliti ingin mengetahui serta menganalisis bagaimana cara meningkatkan berpikir kreatif peserta didik saat sebelum dan sesudah saat dilaksanakannya pembelajaran berbasis lesson study materi sistem peredaran darah di SMP Negeri 11 Surabaya pada kelas VIII-D dengan alasan bahwa peserta didik VIII-A ini tidak semua dari total peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif sehingga di dalam pelaksanaan pembelajaran, kelas VIII-D tersebut cenderung pasif. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai ujian semester ganjil peserta didik berdasarkan analisis Guru pengajar IPA Biologi yang nilai rata ratanya di bawah KKM.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa kelas VIII-D melalui pembelajaran berbasis lesson study pada materi sistem peredaran darah manusia di SMP Negeri 11 Surabaya. 2) Menganalisis tingkat berpikir kreatif siswa kelas VIII-D melalui pembelajaran berbasis lesson study pada materi sistem peredaran darah manusia di SMP Negeri 11 Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus dengan subyek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII-D semester genap tahun pelajaran 2020/2021 pada materi sistem peredaran darah manusia tepatnya pada awal bulan Januari hingga awal bulan Maret 2021. Adapun langkah langkah yang dilakukan pada setiap siklus tersebut antara lain ; Perencanaan *Plan*, diantaranya membuat rencana tindakan, termasuk didalamnya pembuatan instrumen penelitian anatar lain lembar observasi, angket respon peserta didik. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) satu lembar, dan juga pembuatan perangkat pembelajaran berbasis lesson study yakni membuat chapter design dan lesson design yang disusun secara colaborative bersama tim lesson study meliputi guru model dan para observer. Teknik dan Instrumen Dengambilan data 1) Wawancara 2) Observasi 3) Dokumentasi. Secara rinci dapat dilihat pada gambar model penelitian PTK dari kemmis and Taggart.



Gambar 1. Alur Penelitian PTK Model Kemmis and Taggart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal sebelum melakukan penelitian adalah melakukan wawancara terhadap beberapa peserta didik di kelas VIII-D di SMP Negeri 11 Surabaya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui masalah dan kendala selama proses pembelajaran IPA berlangsung. Berikut ini merupakan tabel hasil wawancara dengan peserta didik kelas VIII-D

Tabel 1. Hasil Wawancara Peserta Didik VIII-D Sebelum Lesoon Study

No	Data yang diambil	Hasil Wawancara
1	Semangat peserta didik	Kurang semangat jika pembelajaran hanya membahas materi, namun jika pembelajaran disertai dengan kegiatan di luar ruangan lebih semangat dan antusias
2	Keaktifan peserta didik	Peserta didik rata rata cenderung pasif, kurang berani bertanya ataupun menanggapi materi yang disampaikan, serta kurang berani menjawab pertanyaan dari guru
3	Perhatian peserta didik	Jika guru menjelaskan biasa saja maka perhatian peserta didik cenderung berkurang dan suka bermain sendiri
4	Minat peserta didik	Menjadi pelajaran vavorit apabila pembelajaran menyenangkan

Berdasarkan tabel diatas, hasil wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VIII-D sebelum penelitian dapat disimpulkan bahwa selama ini pembelajaran IPA masih didominasi oleh guru. Selain itu, metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru cenderung monoton dan tidak bisa menarik perhatian peserta didik untuk menyukai pembelajaran IPA. Sehingga peserta didik tidak mampu menerima materi dan berpikir rasional, ilmiah dan kreatif.

Tabel 2. Hasil Wawancara Beberapa Peserta Didik Kelas VIII-D Sesudah Lesoon study

No	Data yang diambil	Hasil wawancara
1	Semangat peserta didik	Semangat bertambah, karena pembelajaran di kelas tidak cenderung fokus pada guru dan banyak kegiatan yang beragam
2	Keaktifan peserta didik	Peserta didik aktif dalam proses pembelajaran IPA karena banyak kegiatan interaksi antara guru dengan peserta didik ataupun dengan peserta didik lainnya
3	Perhatian peserta didik	Perhatian peserta didik banyak terfokus pada pembelajaran IPA, semua memperhatikan arahan guru
4	Minat peserta didik	Banyak minat karena pembelajaran IPA mulai menyenangkan untuk peserta didik dan tidak monoton.

Berdasarkan Tabel 2 hasil wawancara dengan beberapa peserta didik kelas VIII-D sesudah penelitian dapat disimpulkan bahwa selama ini pembelajaran IPA, peserta didik mulai aktif dalam pembelajaran sehingga mampu membuat kemampuan berpikir kreatif semakin meningkat.

Penelitian Tindakan Kelas Siklus I & II

Berdasarkan pembelajaran siklus pertama data skor kemampuan berpikir peserta didik sebagai berikut: dari 32 peserta didik yang hadir, terdapat 2 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori tinggi, terdapat 9 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori sedang. Dan sisnya masih memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Hasil penerapan pembelajaran lesoon Study Siklus I dapat dilihat melalui tahapan di bawah ini:

Pada tahapan perencanaan (*Plan*) guru dan 8 observer menyusun perencanaan pembelajaran secara kolaboratif untuk menghasilkan RPP, chapter design, lesson design, lembar observasi, lembar posttes dan pretest serta lembar refleksi untuk siswa di akhir pembelajaran. Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu mendiskusikan RPP yang akan disusun sesuai KD yang akan diberikan pada pembelajaran materi sistem peredaran darah.

Penyusunan RPP yang dituangkan kedalam satu halaman. Perangkat yang perlu disiapkan lagi yaitu lembar angket siswa mengenai respon terhadap pembelajaran berbasis lesson study dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa saat setelah pembelajaran berlangsung. Angket terdiri dari 20 soal siswa diminta untuk mencentang jawaban yang sesuai menurut pendapatnya. Angket tersebut diberikan kepada seluruh siswa, sedangkan untuk pengambilan data secara wawancara hanya diberikan kepada beberapa siswa saja dalam metode wawancara, sehingga dalam tahap ini peneliti menyiapkan 4 pertanyaan perihal pendapat siswa terhadap pembelajaran berbasis Lesson Study yang telah dilaksanakan.

Pada tahapan tindakan (*Do*) tahapan ini merupakan penerapan segala rancangan pembelajaran yang telah disusun saat tahap perencanaan (*Plan*). Pada proses pembelajaran siklus pertama terdiri dari 1 guru model dengan dibantu oleh 3 observer serta 1 orang dokumentator. Guru bertindak sebagai fasilitator dalam penyampaian materi, artinya guru hanya membantu dan memfasilitasi siswa saat pembelajaran berlangsung, selebihnya siswa diarahkan untuk lebih aktif berdiskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat ataupun menanggapi pendapat serta jawaban dari teman lainnya.

Pada tahapan pengamatan dan pengumpulan data (*Do*) guru mulai mengamati kegiatan individu dan kelompok pada peserta didik. Ketika pembelajaran dimulai, siswa terlebih dahulu diminta untuk mengerjakan soal pretes secara individu selama 5 menit tanpa melihat buku ataupun modul. Untuk memudahkan diskusi, siswa diminta mengatur tempat duduk melingkar untuk memudahkan dalam kegiatan berdiskusi. Soal yang diberikan terdiri dari 5 macam soal yang bertemakan peredaran darah manusia. Setelah waktu diskusi selesai masing-masing kelompok diminta untuk menyampaikan jawaban kelompoknya kepada kelompok lain. Harapannya siswa yang bertindak sebagai audiens dapat memberi tanggapan berupa pertanyaan ataupun tambahan mengenai jawaban kelompok presenter. Namun pada akhirnya siswa tidak ada yang memberi tanggapan pada setiap kelompok presenter, sehingga guru langsung melanjutkan pada klarifikasi permasalahan yang telah didiskusikan bersama kelompok dengan kembali pada formasi bangku awal yaitu berbanjar menghadap papan tulis. Klarifikasi oleh guru berisi penjelasan sistem peredaran darah manusia, namun ada beberapa siswa yang menyimak namun terlihat tidak konsentrasi sepenuhnya kepada penjelasan guru.

Pada tahap refleksi (*See*) proses pembelajaran pada siklus I guru menggaris bawahi proses berpikir kreatif siswa dalam hal mereka menjawab soal. Ketika diminta untuk memperhatikan gambar dan mencari solusi dari pertanyaan guru, siswa terlihat diskusi secara otomatis maupun refleksi menemukan jawabannya. Meski tidak semua siswa yang sudah berusaha demikian. Pada saat penyampaian hasil diskusi, siswa tidak ada yang memberi tanggapan pada setiap kelompok presenter yang sedang presentasi. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sangat kurang dan beberapa siswa tidak mau memperhatikan apa yang guru jelaskan. Sehingga perlu dilakukannya siklus II dalam penelitian dengan menetapkan model dan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan kondisi siswa setelah diadakannya siklus I.

Berdasarkan pembelajaran siklus kedua diperoleh data skor kemampuan berpikir kreatif peserta didik berdasarkan rekaman video dokumentator sebagai berikut: dari 32 peserta didik yang hadir terdapat 5 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori tinggi, terdapat 14 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori tinggi, dan sisanya masih memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Pada pembelajaran tahapan siklus II ini terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran tahapan siklus I.

Hasil penerapan pembelajaran lesson study siklus II, dapat dilihat melalui tahapan dibawah ini:

Pada tahapan perencanaan (*Plan*) perencanaan siklus kedua dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dari pengalaman di siklus I. Tujuannya yaitu membenahi isi dari RPP, lesson design, maupun perangkat yang lain seperti lembar kerja siswa dan lembar observasi para observer. Cara diskusi yang dilakukan lebih detail saat menentukan pertanyaan maupun kasus yang diberikan agar sesuai dengan indikator belajar hari itu serta mampu meningkatkan stimulasi proses berpikir kreatif pada siswa.

Kegiatan penyusunan lesson design berawal dari melihat ulang KD dan indikator yang akan dicapai. Setelah melihat indikator pokok, tim LS menentukan indikator turunan untuk memudahkan dalam penyusunan langkah pemberian stimulus proses berpikir kreatif siswa. Stimulus yang dimaksud bisa berupa pertanyaan ataupun sajian fenomena/penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah saat pembelajaran berlangsung.

Pada tahapan tindakan (*Do*) perbedaan dengan tahap pembelajaran pada siklus pertama yaitu saat jalannya proses pembelajaran dikelas, pembagian kelompok diskusi lebih sederhana, pertanyaan maupun kasus yang disajikan guru lebih berjalan secara natural dan terstruktur. Pemberian soal atau masalah pada pembelajaran siklus kedua ini lebih diperingkas dan tidak dalam wujud tertulis seperti siklus pertama. Soal dan masalah yang diberikan secara lisan pada awal (*apersepsi*), tengah atau inti pembelajaran, dan diakhir disertai dengan pemberian *jumping test*.

Pada tahapan pengamatan dan pengumpulan data (*Do*), siswa diminta untuk berdiskusi mengenai penyakit yang terjadi pada sistem peredaran darah seperti leukimia. Diskusi dilakukan 4-5 siswa setiap kelompok, dilaksanakan selama 5 menit. Selama 5 menit siswa lebih terlihat melakukan diskusi dengan teman satu kelompoknya. Terdapat beberapa siswa lain memilih untuk menanyakan kepada guru mengenai hal hal yang kurang mereka pahami pada saat diskusi. Ketika waktu diskusi usai seperti sebelumnya, siswa diminta untuk menyampaikan hasil diskusi berkelompok kepada teman kelompok lain. Kali ini guru menunjuk kelompok yang bertanya kepada kelompok presenter. Hal ini bertujuan agar siswa tidak takut untuk bertanya dan mampu memunculkan keterampilan kreatifnya dalam menanggapi pertanyaan.

Saat salah satu siswa tersebut menyampaikan hasil diskusinya, siswa yang lain mayoritas mau untuk menyimak dengan serius. Banyak siswa yang mulai terpancing untuk memunculkan keterampilan berpikir kreatifnya. Kegiatan diskusi telah selesai, maka guru mulai meluruskan dan mengklarifikasi jawaban jawaban dari siswa mengenai masalah yang diberikan. Mulai dari pembahasan mengenai sebab terjadinya penyakit gagal ginjal sampai akibat yang ditimbulkan dari penyakit tersebut. Ditambah dengan pengisian angket respon siswa untuk keperluan peneliti dalam menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran LS yang telah dilaksanakan melalui 2 siklus tersebut. Waktu pengisian jawaban soal, refleksi, dan angket siswa selama 6 menit.

Pada tahap refleksi (*See*) pembelajaran siklus 2 ini, para guru bersama observer sepakat menganggap bahwa telah terjadi peningkatan proses berpikir kreatif siswa kelas VIII-D SMP Negeri 11 Surabaya selama proses pembelajaran berlangsung. Dibuktikan dari jumlah siswa yang merespon siswa aktif telah meningkat, kemudian ditambah dengan kalimat jawaban dari ke lima siswa yang telah berusaha merespon atau menjawab pertanyaan guru. Setelah guru selesai menyampaikan kesan dan berbagai temuannya, maka para observer secara bergantian juga menyampaikan kesan serta berbagai pelajaran yang mereka dapat dari siswa saat observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Pada refleksi kali ini tim LS juga saling bertukar pendapat menganalisis secara sekilas mengenai respon beberapa siswa yang menonjol, yaitu analisis tentang peningkatan positif beberapa siswa dalam merespon hal hal yang disampaikan oleh guru dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus pertama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah yang timbul lagi dan siklus kedua ini berakhir.

KESIMPULAN

1. Proses berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 11 Surabaya pada pembelajaran berbasis lesson study materi sistem peredaran darah manusia terlihat semakin terlatih dan terstimulus. Dari 32 peserta didik yang hadir persentase aktivitas peserta didik

dalam diskusi dengan kelompok meningkat sebanyak 12,5%, persentase aktivitas peserta didik dalam bertanya kepada guru sebanyak 3,1%, persentase aktivitas peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru meningkat sebanyak 6,25% dan persentase aktivitas peserta didik dalam menanggapi jawaban teman sebanyak 12,5%.

2. Tingkat berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-D SMP Negeri 11 Surabaya mengalami peningkatan jika diamati secara individu siswa saat pembelajaran berbasis lesson study siklus I hingga siklus II terlihat dari kualitas jawaban yang diberikan. Terdapat peningkatan sebanyak 3 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori tinggi, terdapat peningkatan sebanyak 6 peserta didik yang mampu berpikir kreatif kategori sedang, dan terdapat 10 peserta didik yang masih memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia,Winda. (2017). Anatyarta, P. & Iza Nikmatul. (2020) Implementasi Lesson study Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia kelas 5 SDN Sitirejo 04 Kabupataen Malang. *Jurnal Pendidikan*. 9(1), 19-30.
- Baki, Mugjan. (2014).The Delevopmen of Mathematical Knowledge for Teaching of Mathematics Teachersin Lesson Analysis Process. *European Journal of Educational Research*, 5(4). 165-171.
- Chandasari, T. R., Trapsilasiwi, Dinawati., & Kurniati, Dian. (2015). Implemenasi Pembelajaran Berbasis Lesson study untuk Mengembangkan karakter Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII-C SMP Negeri 9 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014 pada Sub Pokok Bahasan Garis dan Sudut. *Jurnal Kadikma*, 6(2), 109-118.
- Dewi, M. R, Mudakir, I, & Muridyah, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Lesson Study terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Edukasi UNEJ*, (2), 29-33.
- Firdausyi. Y., N., Asikin, M., & Wuryanto. (2018) Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). *PRISMA Prosiding*. 1(1). 239-247.
- Handayani, D.R. Ryskiadi, A., Machrus, A., & Acik, R. (2015). Penerapan Lesson Study untukMeningkatkan Kemampuan Mengajar Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Jurnal Pengajar MIPA*. 20(1), 27-31.
- Lisliana, Hartoyo A., & Bistari. (2017).Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Segitiga di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika* 1(1), 26-34.
- Mulyaningsih, T., & Ratu, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Pola Barisan Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Matematika*, 3(1), 65-74.