

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PASCA COVID-19 MATERI PROGRAM LINEAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* PADA KELAS XI IPA 1 MAN 1 BANJARMASIN

Aulia Hayati¹

¹ Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin
e-mail: aulahay@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin pasca *Pandemic Covid 19* yang secara khusus diambil adalah kemampuan siswa dalam memahami Program Linear sebagai materi yang akan diteliti. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin Semester I Tahun Pelajaran 2021/2022 melalui Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode tes (yaitu *pre-test* dan *post-test* pada setiap siklus), observasi, dan wawancara tidak terstruktur. Hasil validitas tes menunjukkan 10 butir soal untuk siklus I dan siklus II, semuanya valid. Sehingga jumlah butir yang terpakai untuk selanjutnya diujikan memiliki tingkat kesulitan yang sama. Dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini diperoleh hasil dalam bentuk peningkatan aktivitas siswa pada siklus I aktivitas siswa arata-rata adalah 60% meningkat pada siklus II menjadi 85,2%, dan nilai hasil belajar yang diukur dari nilai tes siswa siklus I rata-rata adalah 68,2 kemudian meningkat pada siklus II rata-rata nilai menjadi 74,5, dengan ketuntasan belajar di siklus I adalah 65,52 % dan pada siklus II menjadi 86,2%. Jadi dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin pada Materi Program Linear setelah menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Program Linear, *Reciprocal Teaching*

ABSTRACT

This research activity aims to improve the Mathematics learning outcomes of class XI students at Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin after the Covid 19 Pandemic which was specifically taken was the ability of students to understand Linear Programming as the material to be studied. The subjects of this study were students of class XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin Semester I of the 2021/2022 Academic Year through the Reciprocal Teaching Learning Model. Data collection was carried out using test methods (pre-test and post-test in each cycle), observation, and unstructured interviews. The results of the validity test showed 10 questions for cycle I and cycle II, all of which were valid. So that the number of items used for further testing has the same level of difficulty. From this Classroom Action Research (CAR), the results were obtained in the form of an increase in student activity in the first cycle, the average student activity was 60%, increased in the second cycle to 85.2%, and the value of learning outcomes as measured by the test scores of students in the first cycle, the average the average score was 68.2 then increased in cycle II the average value was 74.5, with completeness in cycle I was 65.52% and in cycle II to 86.2%. So the results of this study

indicate an increase in Mathematics learning outcomes for class XI IPA 1 MAN 1 Banjamasin in Linear Program Material after using the Reciprocal Teaching learning method.

Keywords: *Learning Outcomes, Linear Programming, Reciprocal Teaching*

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sebagian besar berkat dukungan ilmu Matematika, hal ini disebabkan karena ilmu matematika memiliki kekuatan struktur dan penalaran bagi seseorang terutama dalam hal menganalisis permasalahan dan penalaran logika. Sehingga pada akhirnya melahirkan berbagai kajian keilmuan terapan yang mampu membantu memecahkan permasalahan dalam berbagai sektor, seperti industri, ekonomi, kesehatan, dan banyak lagi. Mengingat pentingnya peran matematika dalam pendidikan, maka pendidikan matematika perlu dimasukkan dalam pengajaran di semua institusi, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi.

Sesuai dengan tujuan diberikannya pelajaran matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika memegang peranan yang sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam hal kemampuan berhitung, siswa dapat menghitung isi dan berat benda. Di bidang statistika siswa dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, serta bijak dalam menggunakan kalkulator dan komputer sebagai sarana penunjang kegiatan belajar. Selanjutnya pada jenjang yang lebih tinggi secara berkesinambungan matematika membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, sehingga diharapkan para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, serta terbangun sikap positif, kreatif dan inovatif.

Di sekolah pembelajaran matematika mengacu kepada pencapaian standar kompetensi dasar. Sesuai dengan apa yang diharapkan pada kurikulum 2013 kegiatan pembelajaran matematika tidak berorientasi kepada penguasaan materi semata, akan tetapi matematika diposisikan sebagai sarana yang aplikatif bagi siswa untuk mencapai kompetensi itu.

Kegiatan pembelajaran matematika pada umumnya memerlukan proses tatap muka yang biasanya dilakukan di sekolah. Menurut Rizqon (2020: 396) Proses pembelajaran di sekolah merupakan alat kebijakan publik terbaik sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan skill, sehingga ini juga dianggap dapat meningkatkan interaksi, baik dengan guru maupun antar peserta didik, terjalin komunikasi yang terus menerus, dan guru pun dapat mengetahui kemajuan siswa dengan baik.

Proses pembelajaran matematika yang mempunyai karakteristik objek abstrak, memerlukan alat peraga yang tepat dan penjabaran konsep yang sistematis agar dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa di sekolah. Konsep dan prinsipnya berjenjang, disamping itu prosedur pengerjaannya yang banyak memanipulasi bentuk-bentuk abstrak membuat siswa seringkali mengalami kesulitan dalam

memahami dan mengkaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Konsep dalam pelajaran matematika tidak semuanya bisa divisualisasikan dalam bentuk yang bisa diindera dengan baik oleh siswa. Agar mampu membantu siswa memahami konsep yang diajarkan dan membantu guru dalam memotivasi proses pembelajaran di kelas..

Menurut Jihad (2008:168) indikator kemampuan komunikasi matematis meliputi kemampuan siswa: a) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika; b) Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar grafik dan aljabar; c) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika; d) Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; e) Membaca dengan pemahaman atau presentasi matematika tertulis; f) Membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi; g) Menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Namun, sejak awal tahun 2020 proses pembelajaran tidak dapat dilakukan dengan baik hal ini disebabkan karena *pandemic covid-19*. Adanya Pandemi Covid-19 yang menyebar ke berbagai penjuru negara di dunia tak terkecuali di Indonesia telah banyak merubah tatanan kehidupan masyarakat. Secara global, *epidemic* ini telah melanda hampir semua sektor di Indonesia, khususnya sektor pendidikan adalah yang paling terpukul akibat adanya Pandemi tersebut. Pembelajaran tatap muka ditiadakan untuk memperkecil sebaran wabah, seharusnya secara teknis dengan adanya kemajuan teknologi informatika, hal ini tidak masalah, karena ada banyak aplikasi pembelajaran online bisa dipilih untuk mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Namun banyak juga masalah negatif yang muncul menyertai pembelajaran yang menggunakan aplikasi digital selama Pandemi Covid 19.

Beragam aplikasi pembelajaran yang menawarkan pelajaran dengan berbagai metode disajikan. Tentu keadaan ini sangat bermanfaat bagi siswa dalam belajar, namun posisi aplikasi ini sama sekali tidak menggantikan peran seorang guru dalam mendidik siswa. Aplikasi ini benar-benar menyajikan cara belajar yang mudah, tetapi aplikasi tersebut mungkin tidak membimbing siswa, memberikan contoh yang baik untuk siswa. Tak bisa kita pungkiri bahwa pembelajaran daring telah memutus mata rantai pendidikan yang paling penting, yakni hubungan yang berkesinambungan antara guru dan siswa, karena Guru berperan sebagai pendidik, pembimbing dan mengevaluasi perkembangan siswa.

Sebagai contoh, apa yang penulis amati dari minat belajar dan hasil belajar matematika dari siswa MAN 1 Banjarmasin di masa Pandemi Covid 19. Dimana selama kurang lebih 1 tahun siswa melaksanakan system pembelajaran daring di rumah, dengan menggunakan berbagai aplikasi yang direkomendasikan beberapa guru seperti aplikasi *google classroom*, *e-learning* madrasah, dan terkadang ada beberapa pertemuan dilakukan dengan menggunakan *Zoom* dan *Google meet*, justru alih-alih membuat siswa termotivasi karena bisa belajar dalam suasana santai di rumah dengan menggunakan sarana digital, malah justru menurunkan semangat belajar siswa.

Saat adanya kebijakan diperbolehkannya pembelajaran tatap muka 50% guru melakukan tes awal untuk mengukur daya serap siswa kelas XI IPA 1 pada materi program Linear, perlu diketahui bahwa materi ini sudah disampaikan kepada siswa melalui pembelajaran daring dengan menggunakan video pembelajaran dan diupload melalui media aplikasi pembelajaran daring e-learning madrasah, ternyata dari 29 siswa hanya 11 orang siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yakni 70. Dalam hal ini penulis mencoba menelusuri penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada materi Program Linear, ternyata ada beberapa alasan yang dikemukakan siswa di antaranya alasan tidak mempunyai kuota 3 orang, bosan 9 orang, materi kurang menarik 7 orang, tidak mengerti dengan penjelasan guru secara daring 10 orang. Hal ini memunculkan motivasi kepada penulis untuk melaksanakan Penelitian Tindakan kelas yang berjudul Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pasca Covid 19 Materi Program Linear Melalui Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Pada Kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin.

Mengapa penulis memilih Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* karena Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif (Sardiyanti, 2010:18). Selanjutnya menurut Sardiyanti (2010: 19) Model tersebut merupakan model yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu : menyusun bahan ajar, membuat susunan pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskannya kembali pengetahuan yang telah diperoleh, kemudian mencoba memprediksi pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa. Mengingat materi Program Linear ini sudah pernah mereka dapatkan sebelumnya pada pembelajaran daring.

Pengertian hasil belajar siswa menurut Winarno Surakhmad (dalam buku, *Interaksi belajar Mengajar*, (Bandung: Jemmars, 1980:25) adalah bagi kebanyakan orang berarti ulangan, ujian atau tes. Ulangan tersebut biasanya ialah untuk memperoleh indikator dalam menentukan keberhasilan siswa. Sedangkan menurut W.Winkel (*Psikologi Pengajaran* 1989:82) hasil belajar siswa adalah keberhasilan yang dicapai oleh siswa, yakni prestasi belajar siswa di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk angka. Jadi hasil belajar yang dicapai oleh siswa di sekolah merupakan salah satu indikator atau ukuran terhadap penguasaan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Adapun peran guru dalam menyampaikan materi pelajaran diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa agar tercapai hasil belajar yang optimal.

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa. Melalui model pembelajaran yang tepat, guru dapat membantu siswa agar mudah dalam mendapatkan informasi, menguasai konsep sebuah materi, keterampilan dalam mengekspresikan idenya. Menurut Prastowo (2013: 68) model pembelajaran adalah acuan pembelajaran yang secara sistematis dilaksanakan berdasarkan pola-pola pelajaran tertentu. Lebih lanjut Prastowo menjabarkan bahwa Model pembelajaran tersusun atas beberapa komponen yaitu fokus, sintaks, sistem sosial, dan sistem pendukung.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dikembangkan oleh Anna Marie Palinscar dan Ann Brown untuk mengajar siswa strategi - strategi kognitif serta untuk membantu mereka memahami bacaan. Menurut Palinscar dan Sullivan “model *reciprocal teaching* memiliki 4 tahapan pembelajaran, yaitu 1) *summarizing*, 2) *questiongenerating*, 3) *clarifying*, dan 4) *predicting*.” Pada tahap *summarizing*, kegiatan yang dilaksanakan bertujuan untuk membantu siswa mengakses pengetahuan awal yang telah mereka miliki, mendorong siswa untuk berpikir, dan memotivasi siswa untuk belajar.

Menurut Palinscar dan Brown (Sardiyanti, 2010:19) langkah-langkah pelaksanaan *Reciprocal Teaching* adalah sebagai berikut: (1) Pada tahap awal pembelajaran, guru mengarahkan tanya jawab dan melaksanakan ke empat strategi pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) yaitu merangkum materi, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali materi yang sudah dipahami dan memprediksi pertanyaan-pertanyaan; (2) Guru menjelaskan tata cara merangkum, menyusun beberapa pertanyaan, menjelaskan kembali dan memprediksi setelah membaca; (3) Dalam pelaksanaan kegiatan guru membimbing siswa melakukan latihan menggunakan empat strategi pembelajaran berbalik (*Reciprocal Teaching*), guru meminta siswa untuk menyelesaikan apa yang ditugaskan kepada mereka; (4) Selanjutnya siswa belajar secara mandiri untuk memimpin diskusi dan Tanya jawab; (5) Guru berperan hanya sebagai fasilitator dengan cara memberikan penilaian terkait dengan kegiatan siswa yang berperan serta berpartisipasi aktif dalam diskusi dan tanya jawab ketingkat yang lebih tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, yang desain pelaksanaannya mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007:16), terdiri atas tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan, serta refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin yang berjumlah 29 orang siswa Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari tes yang diberikan kepada siswa. Sebagai pelengkap data kuantitatif digunakan data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi, hasil wawancara dengan siswa secara langsung dan catatan kondisi di lapangan. Indikator yang menentukan keberhasilan pembelajaran pada siswa yaitu jika daya serap individu memperoleh nilai ketuntasan minimal 70 dan persentase ketuntasan klasikal minimal 75%. Tindakan penelitian kelas ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Reciprocal Teaching* telah mengalami peningkatan. Siswa dikatakan berhasil apabila telah memenuhi indikator keberhasilan pembelajaran pada siklus I dan II. Indikator pembelajaran pada siklus I yaitu siswa dapat menemukan rumus Program Linear dengan cara mencari sendiri berdasarkan pengalaman membuat jaring-jaring tabung dengan panduan LKS dan diskusi terbimbing sehingga siswa mampu menjawab soal-soal tes tentang Program Linear, dan pada siklus II dilakukan aktivitas yang sama

dengan kegiatan di siklus sebelumnya namun terdapat perbedaan perlakuan dengan menimbang hasil refleksi pada siklus I. Selanjutnya keberhasilan tindakan kelas yang dilakukan juga ditunjukkan dari aktivitas guru dalam mengelola suasana pembelajaran di kelas dan mengarahkan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*). Seluruh aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dicatat dalam lembar observasi dengan penilaian dalam bentuk kategori kurang, cukup, baik atau sangat baik.

Data yang dikumpulkan akan diukur secara Kuantitatif berdasarkan persen capaian :

$$\%Nilai = \frac{\text{Banyak siswa mendapat Nilai } X}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini mulai dilaksanakan pada bulan 3 Agustus 2021 sebanyak 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, setiap pertemuan dilaksanakan kegiatan 2 x 30 menit.

Aktivitas siswa dilihat dari aspek kedisiplinan, perhatian/keseriusan, partisipasi dan kerja sama, bertanya/mengemukakan pendapat, menuliskan jawaban, dan memberi kesimpulan, nilai aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I. Nilai aktivitas siswa siklus I masih rendah. Ini disebabkan siswa masih terbiasa belajar dengan pola lama, yaitu mendengarkan mencatat dan mengerjakan soal LKS. Dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* siswa menjadi lebih fokus terhadap kegiatan menemukan model matematika dalam Program Linear, berdiskusi, menyampaikan hasil pekerjaan dan membuat kesimpulan dengan bantuan dan bimbingan guru. Setelah siklus II aktivitas dilakukan perbaikan berupa memperkecil jumlah anggota kelompok, dan mewajibkan setiap individu untuk berperan aktif menyelesaikan soal-soal cerita tentang Program Linear, maka siswa sudah aktif dan mandiri. Berikut ini disajikan tabel perbandingan aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I dan II.

Tabel 1. Perbandingan Keaktifan Siswa Siklus I dan II

Aspek Aktivitas	Siklus I	Siklus II
Ketepatan Kehadiran	60,0%	89,3%
Antusias	65,0%	85,7%
Perhatian	60,0%	82,1%
Partisipasi/Kerjasam	60,0%	85,7%
Berpendapat	60,0%	85,7%
Menulis laporan	60,0%	85,7%
Menarik Kesimpulan	55,0%	82,1%
Rata-rata	60,0%	85,2%



Gambar 1. Gambar Diagram Aktivitas Peserta didik

Selama proses pembelajaran ini, pada umumnya siswa mengikuti kegiatan dengan rasa senang sehingga situasi dan kondisi kelas berlangsung lebih kondusif dibanding pada pembelajaran sebelumnya yang hanya berifat penyampaian pengetahuan belaka tanpa diimbangi dengan penanaman ide atau gagasan yang ditimbulkan oleh siswa.

Keberhasilan ini sesuai dengan konsep pembelajaran yang dikemukakan para ahli bahwa siswa belajar aktif melalui kegiatan berpikir dan bekerja. Sanjaya (2007: 132) menambahkan bahwa belajar harus membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya, yakni merangsang kerja otak secara maksimal. Kemampuan itu dapat dikembangkan dengan cara mengembangkan rasa ingin tahu, mencoba-coba, dan bereksplorasi.

Sanjaya (2013:2) mengemukakan bahwa salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di sekolah, seringkali terdapat kurangnya dorongan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Proses pembelajaran di dalam kelas terkesan anak diarahkan hanya kepada kemampuan untuk menghafal teori dan informasi saja, otak anak dipaksa untuk sekedar mengingat dan mengumpulkan berbagai informasi, tanpa bisa mengkaitkan informasi dan teori-teori tersebut secara praktis dengan kehidupan sehari-hari. Ketika anak didik lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tetapi mereka miskin karya dan pengalaman.

Perbandingan hasil belajar siswa antara Siklus I dan Siklus II, pada Siklus I rata-rata klasikal kelas XI IPA 1 adalah 68,2 dan pada Siklus II meningkat menjadi 74,5. Adapun jumlah siswa yang tuntas pada siklus I adalah 19 orang atau 65,52% dari 29 siswa dan siklus II menjadi 25 orang atau 86,21% dari 29 peserta didik. Perbandingan Nilai antara Siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Perbandingan Nilai Siklus I dan Siklus II

Nilai	F Siklus I	F Siklus II
100	1	2
90	1	2
80	5	7
70	13	15
60	4	2
50	5	1
40	0	0
Rata-rata Kelas	68,2	74,5
Jumlah Tuntas	19	25
% Ketuntasan	65,52%	86,21%

Peningkatan hasil belajar ini juga disebabkan penggunaan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Dimana model pembelajaran ini lebih menyenangkan dan merangsang anak untuk berpikir serta aktif dalam belajar. Strategi pembelajaran perlu mengkondisikan siswa untuk menemukan pengetahuan sehingga mereka terbiasa melakukan kegiatan secara terarah dan memperoleh pengalaman secara mandiri dalam mengambil kesimpulan. Keterampilan berbahasa, keterampilan sosial, atau kerja ilmiah merupakan hal-hal yang perlu sering dilatihkan agar siswa menguasai kompetensi mata pelajaran termasuk Matematika (Yulaelawati, 2007: 128). Dan aktivitas ini dapat diupayakan dengan cara bijak memilih metode maupun model pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Aktivitas siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin dalam mempelajari materi Program Linear pada mata pelajaran Matematika meningkat melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.
2. Hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Banjarmasin dalam mempelajari materi Program Linear pada mata pelajaran Matematika meningkat melalui model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- FKIP Unlam. (2008). *Pedoman Penulisan Karya ilmiah (Skripsi) Khususnya untuk Penelitian Tindakan kelas*. Banjarmasin: FKIP Unlam.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kusuma, Wijaya. (2008). *Model-Model Pembelajaran*. Diakses dari <http://wijyalabs.wordpress.com/2008/04/22/model-model-pembelajaran/> diakses Kamis 25 Maret 2010.
- Muslich, Mansur. (2009). *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara
- Ria Sardiyanti. (2010), "Penerapan Model Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa". Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Rizqon Halal Syah Aji. (2020). *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran*, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Vol. 7 No.5.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Suandito, B. (2017). Bukti Informal dan Pembelajaran Matematika. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8 (1), 13-24. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.1160>