

PENERAPAN *SITUATION-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MASA PANDEMI COVID-19

Ropiah¹, Hanikah²

¹²³*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jl. Watubelah No. 40 Sumber, Cirebon, pipiropiah123@gmail.com*

Abstract

This study aims to improve the mathematical problem solving ability of grade VI students through the application of Situation-Based Learning during the covid-19 pandemic. The research method in this research is classroom action research using the Kemmis & Taggart spiral model, which consists of two cycles. Each cycle consists of four stages, namely planning, action, reflection, and observation. The subjects in this study were students of class VI SD Negeri 2 Kenanga, Cirebon Regency, totaling 23 students. Data collection techniques include tests and observations. The instruments used are test questions, student and teacher activity observation sheets. The results showed that 1). There was an increase in the average value of the class from 62.87 in the pre-cycle to 74.96 in the first cycle and 84.43 in the second cycle. 2). The number of students who completed learning increased from 9 students (39%) in the pre-cycle to 17 students (74%) in the first cycle and 20 students (87%) completed in the second cycle. Thus, it can be concluded that learning by applying the Situation-Based Learning model can improve mathematical problem solving abilities during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Situation-Based Learning, Mathematical Problem Solving, Covid-19 Pandemic,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI melalui penerapan pembelajaran Situation-Based Learning pada layanan guru kunjung di masa pandemi covid-19. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas menggunakan model spiral Kemmis & Taggart, yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, refleksi, dan observasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 2 Kenanga Kabupaten Cirebon yang berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan observasi. Instrumen yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). Terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas dari 62,87 pada pra siklus menjadi 74,96 pada siklus I dan 84,43 pada siklus II. 2). Jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat dari 9 siswa (39%) pada pra siklus menjadi 17 siswa (74%) pada siklus I dan 20 siswa (87%) tuntas pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model Situation-Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada masa pandemi covid-19

Kata kunci: Situation-Based Learning, Layanan Guru Kunjung, Pandemi Covid-19, Pemecahan Masalah Matematis

1. Pendahuluan

Matematika memiliki peranan penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam meningkatkan daya pikir manusia, sehingga matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan di setiap jenjang sekolah mulai dari SD sampai SMA. Menurut Abdurrahman (2003) matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsinya adalah untuk memudahkan berpikir.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung atau menerapkan rumus/prosedur dalam menyelesaikan soal-soal rutin saja, tetapi juga pada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang menggunakan matematika untuk memecahkannya.

Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah belajar matematika. Kemampuan ini sangat diperlukan siswa terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari dan mampu mengembangkan diri mereka sendiri. Ruseffendi (1991:103) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dalam matematika. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Wena (2013:52-53) bahwa pentingnya kemampuan penyelesaian masalah oleh siswa yaitu (1) menghasilkan siswa yang memiliki dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat, (2) menghasilkan siswa yang memiliki kompetensi yang andal dalam pemecahan masalah, maka diperlukan serangkaian strategi pembelajaran pemecahan masalah, dan (3) dapat dibentuk melalui bidang studi dan disiplin ilmu yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah perlu mendapatkan perhatian khusus dalam proses pembelajaran matematika dari jenjang pendidikan formal paling dasar, yaitu SD.

Namun kenyataannya saat ini, masih adanya ketidakseimbangan antara tuntutan kurikulum matematika dengan apa yang diharapkan, siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah matematis, karena siswa tersebut tidak memahami secara utuh, dan terpaku pada simbol matematika saja. Hal ini dilihat dari hasil observasi pada siswa kelas VI SDN 2 Kenanga, kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis pada materi volume bangun ruang masih tergolong rendah khususnya penyelesaian masalah soal cerita. Siswa kurang memahami maksud dari soal cerita pada matematika. Ketika mengerjakan soal langsung pada hasil akhir tanpa adanya proses, seperti tidak menuliskan apa yang diketahui dan di tanya, tidak merencanakan penyelesaian, dan tidak menuliskan kesimpulan. Hal ini terlihat dari penilaian harian yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Dari 23 siswa yang mengikuti penilaian harian tersebut hanya 9 siswa (39%) yang

mampu menganalisis soal berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil rata-rata siswa menunjukkan 62,87 dari 23 siswa.

Berdasarkan fakta tersebut, diperlukan model pembelajaran dengan harapan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat tumbuh dan berkembang lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah *Situation-Based Learning* (SBL). Pembelajaran SBL merupakan pendekatan baru yang kuat dan fleksibel dalam membangun paradigma dalam pembelajaran yang konstruktivistik (Tarek, Thomas, Hermann, dan Maja, 2000). Tujuan dari SBL adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam *problem posing*, *problem understanding*, dan *problem solving* dari sudut pandang matematika. *Situation-Based Learning* adalah model pembelajaran yang terdiri dari 4 tahapan proses pembelajaran, yaitu: 1) *creating mathematical situation*; 2) *posing mathematical problem*; 3) *solving mathematical problem*; 4) *applying mathematics* (Isrok'atun dan Tiurlina, 2016). Peran guru dalam pembelajaran ini hanya bersifat membimbing dan memantau, tapi tidak memberi tahu secara langsung atau lebih dikenal dengan teknik *scaffolding* dan mengacu pada teori *The Zone of Proximal Development* (ZPD) (Herrington & Oliver, 1996).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penerapan *Situation Based Learning* terhadap pemecahan masalah matematis seperti penelitian Dinda Maharani (2021) berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Situation Based Learning (SBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Materi Skala". Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keterampilan pemecahan masalah materi dapat meningkat melalui penggunaan model pembelajaran Situation Based Learning (SBL). Penelitian selanjutnya, Ajeng Puspita (2020) berjudul "Penerapan Model Situation Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik", hasil penelitian tersebut menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model Situation Based Learning tergolong kategori tinggi.

Pandemi Covid-19 menimbulkan dampak yang luar biasa di berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Seperti apa yang diungkapkan Carrilo dan Flores (2020) bahwa pandemi Covid-19 telah mempengaruhi pendidikan di semua jenjang dengan berbagai cara. Pandemi Covid-19 telah mengubah praktik dan kebiasaan belajar, bukan saja di Indonesia tapi juga di seluruh dunia. Pembelajaran yang biasanya dilakukan di satuan pendidikan kemudian berpindah menjadi belajar dari rumah. Guru dan peserta didik terlibat dalam pembelajaran jarak jauh yang menghadirkan sejumlah tantangan mulai dari ketersediaan peralatan digital dan jaringan internet, kondisi psikososial peserta didik maupun guru, disparitas kompetensi guru hingga rendahnya keterlibatan orang tua/wali peserta didik dalam pembelajaran.

Kondisi pandemi saat ini menuntut pendidik dalam hal ini adalah guru untuk berinovasi, mengubah pola pembelajaran tatap muka menjadi pola pembelajaran tanpa tatap muka. Setiap guru harus segera mengadopsi metode pengajaran yang baru yaitu pembelajaran daring (dalam jaringan). Pembelajaran daring sangat berbeda

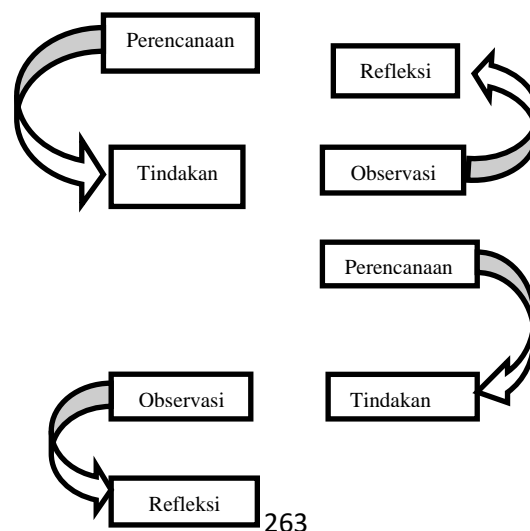
dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Interaksi antara guru dan siswa hilang karena tidak ada kesempatan secara spontan. Siswa lebih banyak diminta membaca intruksi untuk tugas daripada mendengar intruksi langsung dari guru mereka di ruang kelas.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang dilakukan secara jarak jauh berbantuan media internet dan perangkat bantu lainnya seperti telepon seluler, laptop, dan komputer (Putri, Maula, & Uswatun, 2020). Artinya bahwa pelaksanaan pembelajaran daring memakai unsur teknologi sebagai sarana dan internet sebagai sistem (Fitriyani, Fauzi, & Sari, 2020). Setyorini (Handayani, 2020) menjelaskan keuntungan dari pembelajaran daring adalah waktu tidak terbatas, masih banyak waktu luang dan menghemat transportasi. Akan tetapi, dalam praktiknya, pembelajaran daring tidak semaksimal pembelajaran di kelas, adanya penurunan kualitas pembelajaran terutama pada pelajaran matematika. Adanya kesulitan dan tantangan tersendiri bagi siswa ketika melaksakan pembelajaran matematika secara daring (Fauzy dan Nurfauziah, 2021). Hal ini disebabkan karena terbatasnya ruang interaksi siswa dan guru, sehingga guru tidak sepenuhnya mengontrol keadaan akademik siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dilakukanlah *home visit* yaitu mengadakan kunjungan ke salah satu rumah siswa untuk melakukan pembelajaran secara berkelompok, metode ini dikenal dengan sebutan guru kunjung siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan pembelajaran *Situation-Based Learning* pada masa pandemi covid-19.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Action Classroom Research*) menggunakan model spiral Kemmis & Taggart (Hopkins, 2011, hlm. 92) melalui empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Adapun rancangannya adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Alur pelaksanaan dalam Penelitian Tindakan Kelas

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri 2 Kenanga yang berjumlah 23 orang terdiri dari 12 laki-laki dan 11 Perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan observasi. Instrumen yang digunakan soal tes, lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Validitas data menggunakan teknik triangulasi data. Model Interaktif Miles-Huberman digunakan untuk teknik analisis data.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Penelitian

No	Aspek	Target	Teknik Pengukuran
1.	Hasil Belajar	≥ 70	Tes
2.	Aktifitas	≥ 70	Lembar observasi

Peneliti menetapkan indikator keberhasilan, di mana indikator tersebut terbagi menjadi dua indikator yaitu indikator proses (aktivitas) dan indikator hasil. Penelitian ini memberikan patokan indikator proses (aktivitas) 85 persen dari jumlah keseluruhan kegiatan dari pembelajaran model *Social-Based Learning*. Sedangkan indikator hasil dari penelitian ini adalah ketercapaian KKM pada hasil tes kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, di mana KKM mata pelajaran matematika adalah 70.

3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model *Situation-Based Learning*. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini terbukti benar bahwa menggunakan model *Situation-Based Learning* pada layanan guru kunjung di masa pandemic covid-19 dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas VI SDN 2 Kenanga Kabupaten Cirebon.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses belajar secara daring belum sepenuhnya optimal, penyampaian materi secara daring tidak dapat diakses semua siswa dan penjabaran materi tidak sepenuhnya dipahami siswa perlu adanya penjelasan secara jelas berkaitan memecahkan masalah soal cerita tentang volume bangun ruang, sehingga berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Bentuk solusi dari permasalahan ini adalah melaksanakan layanan guru kunjung dengan menerapkan model *Situation-Based Learning*.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siklus I masih belum optimal. Namun, keaktifan siswa dalam pembelajaran siklus I mengalami peningkatan dibandingkan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Ketika berlangsungnya diskusi kelompok, siswa menjaga jarak dan memakai masker sehingga komunikasi antar siswa pada kelompoknya agak terkendala. Peneliti juga belum sepenuhnya melaksanakan semua yang sudah direncanakan karena keterbatasan waktu dan juga belum optimal dalam mendampingi siswa dalam kelompok.

Proses pembelajaran pada siklus II jauh lebih baik. Setiap siswa diwajibkan memakai *faceshield* bertujuan agar komunikasi antar siswa berjalan lancar walau mereka tetap menjaga jarak. Antusias siswa dalam memecahkan masalah matematis

siswa lebih meningkat, karena peneliti membimbing secara maksimal bagaimana tahapan-tahapan menyelesaikan masalah matematis. Perhatian siswa sudah fokus tidak ada lagi kegiatan ngobrol dan bergurau. Secara umum siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, siswa senang, aktif, dan percaya diri. Begitu pun aktivitas guru pada siklus II sudah lebih baik, semua kegiatan inti yang direncanakan sudah dilaksanakan. Adapun untuk lebih memperjelas peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah menerapkan model *Social-Based Learning* maka dipaparkan hasil pengolahan nilai hasil tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam bentuk table 1, berikut ini.

Tabel 1. Perolehan Nilai Tes Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No.	Kategori	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Terendah	29	50	70
2.	Nilai Tertinggi	96	100	100
3.	Rata-rata nilai	62,87	74,95	84,43

Dari Tabel 1 di atas dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada materi volume bangun ruang dari siklus I ke siklus II. Terjadi peningkatan pada siklus II nilai terendah siswa yaitu 29 meningkat 56 terdapat kenaikan sebesar 27 poin, demikian juga nilai tertinggi terjadi peningkatan 4 poin, dari 96 pra siklus menjadi 100 pada siklus II. Rata-rata nilai siswa secara klasikal menunjukkan adanya peningkatan yaitu dari 62,87 pada pra siklus menjadi 84,43 pada akhir pembelajaran siklus II atau terdapat peningkatan sebesar 21,56 poin.

Tabel 2. Presentase Ketuntasan Belajar setelah Penerapan Model *Situation-Based Learning* pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No	Komponen Analisi	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Tuntas belajar	39%	74%	87%
2	Belum tuntas belajar	61%	26%	13%

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas tes evaluasi kemampuan pemecahan masalah dari pra siklus sampai dengan pembelajaran siklus II. Ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 39% siswa tuntas dan 61% siswa belum tuntas, pada siklus I sebesar 74% siswa tuntas dan 26 persen siswa belum tuntas. Sedangkan pada siklus II siswa mengalami ketuntasan belajar sebesar 87%. Dari siklus II ini ketercapaian indikator keberhasilan sangat baik, karena melebihi standar indikator yang sudah ditetapkan, yaitu 85% maka tidak perlu diadakan tindakan siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa penerapan model *Social-Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi volume bangun ruang pada siswa kelas VI SD Negeri 2 Kenanga Kabupaten Cirebon.

Pembelajaran *Situation-Based Learning* (SBL) terdiri dari 4 tahap pembelajaran, dengan keempat tahap pembelajaran ini dapat meningkatkan kesadaran siswa akan adanya masalah matematis, selain itu pembelajaran akan lebih aktif mengikuti setiap pembelajaran, karena pada pembelajaran ini diawali dengan tahap *Creating Mathematical Situation*, di mana pada tahap ini adalah langkah awal yang harus dilakukan guru dalam mendesain situasi yang dapat merangsang siswa sehingga siswa dapat membuat pertanyaan yang bersifat matematis. Hal ini sesuai yang dinyatakan Isrok'atun dan Rosmala (2018:139) bahwa pembelajaran *Situation-Based Learning* (SBL) dapat meningkatkan kesadaran siswa akan adanya masalah matematis.

Pembelajaran *Situation-Based Learning* (SBL) juga mengahuruskan siswa dapat memahami permasalahan yang disajikan dalam situasi yang diberikan, dengan melalui tahap *Posing Mathematical Problem*. Pada tahap ini siswa diberikan situasi yang terkait dalam tujuan pembelajaran yang di muat dalam sebuah LKPD. Selanjutnya, siswa diharuskan harus tetap menyelidiki, menduga serta dapat memunculkan pertanyaan-pertanyaan matematis yang beraneka ragam mulai dari level rendah sampai ke tinggi. Dengan adanya kegiatan ini maka, dapat melatih siswa dalam memahami permasalahan matematis, mampu menyelesaikannya. Sehingga dari tahap ini siswa dapat dilatih untuk lebih peka dalam menyadari permasalahan matematis (Isrok'atun dan Rosmala, 2018:139).

Pembelajaran *Situation-Based Learning* (SBL) ini berbeda dengan pembelajaran lainnya, yang mana pada pembelajaran ini siswa lebih dibimbing dalam menyelesaikan permasalahan sendiri. Tugas guru dalam penelitian ini hanya membimbing siswa dengan teknik *scaffolding*. Melalui tahap ini dapat meningkatkan antusias dan imajinasi siswa dalam belajar, dan dapat meningkatkan pemahaman masalah matematis siswa. Hal ini ditemui siswa dalam tahap *Solving Mathematical Problem*, yang mana tahap ini siswa diharuskan dapat memecahkan masalah itu sendiri, dengan tujuan untuk menemukan kembali konsep atau rumus matematika yang ada. Dengan adanya kegiatan ini juga dapat menjadikan siswa lebih mandiri dalam memecahkan permasalahan matematis yang diberikan pada tahap *Applying Mathematics*.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Situation Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI SDN 2 Kenanga pada masa pandemi covid-19.

Ucapan Terima Kasih

Saya ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan guru SDN 2 Kenanga yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini dan juga kepada Bu Rinasari, S.Pd.SD, MM selaku kepala sekolah yang selalu memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SDN 2 Kenanga, sehingga saya dapat menulis jurnal ini.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Carrilo, Carmen & Flores. (2020). Covid-19 and Teacher and Teacher Education: a literature review of online teaching and learning practice. *European Journal of Teaching Education*, 43(4): 466-487.
- Fauzy, A., & Nurfauziah., P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia*, 5(1), Pp 551-561.
- Fitriyani, Y., Fauzi,I., & Sari, M. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Profesi Pendidikan Dasar*. 6(2), 161-175.
- Handayani, L. (2020). Keuntungan, Kendala dan Solusi Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19. *Journal Industrial Engineering & Management Research*, 15-23.
- Herrington, J. & Oliver, R. (1996). *Critical Characteristics of Situated Learning: Implications for The Instructional Design of Multimedia*. [Online]. Tersedia di: <http://www.konstruktivismus.uni-koeln.de/didaktik/situierteslernen/herrington.pdf>. [11April2012].
- Hopkins, D. (2011). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. New York: McGraw Hill.
- Isrok'atun & Rosmala. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Isrok'atun & Tiurlina. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Situation-Based Learning Sekolah Dasar*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Marga, Ayuning, M. D. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Situation Based Learning (SBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Materi Skala (Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas V SD Negeri Setono No. 95 Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020)*. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Puspita, Ajeng (2020) Penerapan Model Situation Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. Skripsi. Universitas Siliwangi.
- Putri, L. Iswara, P., & Lichteria, R. (2016). Penerapan Metode Think Pair Share dengan Teknik Permainan Kata Kunci untuk Meningkatkan Membaca dalam Menemukan pikiran Pokok. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 931-940. Retrieved from <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3004>
- Putri, H., Maula, L. H., & Uswatun, D.A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid-19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861-872.
- Ruseffendi, M. (1991). *Pembelajaran Soal Cerita Berkait dan Hasil Belajar Siswa Khususnya dalam Pengajaran Matematika*. Diklat Perkuliahan. IKIP Bandung: Tidak Dipublikasikan.

Tarek, A.U., Thomas, D., Hermann, M., & Maja, P. (2000). *Situation-Based Learning or What Do Adventure Games and Hypermedia Learning have in Common*. [Online]. Tersedia di: <http://www.google.co.id/search?q=situation-based+learning>. [12 Desember 2015].

Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Konteporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.