

# **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI HIMPUNAN MELALUI MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION* BERBASIS LKPD KELAS VII-1 DI SMP GENESIS MEDICARE DEPOK**

**Nur Anisa Fitri<sup>1)</sup>, Slamet Soro<sup>2)</sup>, Trisna Roy Pradipta<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>*Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jln. Tanah Merdeka No.20, Jakarta Timur;  
nuranisafitri.naf@gmail.com*

<sup>2)</sup>*Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jln. Tanah Merdeka No.20, Jakarta Timur;  
slamet.soro@yahoo.co.id*

<sup>3)</sup>*Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jln. Tanah Merdeka No.20, Jakarta Timur;  
troymath@uhamka.ac.id*

## **Abstract**

This research aims to improve students' mathematics learning outcomes in class VII-1 of Genesis Medicare Middle School. Through the application of the LKPD-based Problem Based Instruction learning model to the set material. The research samples were all students of class VII-1 at Genesis Medicare Middle School as many as 34 students. The method used by researchers is Classroom Action Research (CAR). This research uses two cycles. Each cycle has 4 stages, namely (1) Planning, (2) implementation, (3) observation and (4) Reflection. Data collection techniques are through mathematics learning achievement tests, formative tests, student worksheets. Based on the results of the research it can be concluded that the average value of students before the action is 66.59, with a minimum percentage of completeness criteria achievement of 35.25%. In Cycle I, the average value of students was 74.26, with a minimum percentage of completeness achievement criteria of 52.94% and in Cycle II the average value of students increased by 80.83 with a percentage that reached the minimum completeness criteria of 79.41%. The results of observations of student activity in cycle 1 with a percentage of 78.25%. and in cycle II reached 82.92%. Observation Results Teacher activity in Cycle I 83.33% and in Cycle II reached 84.17%. The final conclusion of this class action research shows that through the Problem based Intruction model can improve mathematics learning outcomes in the set material in class VII Middle School of Genesis medicare, Depok in the academic year 2019/2020.

**Keywords.** Mathematics learning outcomes, Model Problem Based Instruction

## **1. Pendahuluan**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) untuk

SMP dan sederajat, disamping penguasaan dalam materi pelajaran itu sendiri, mata pelajaran matematika diberikan kepada peserta didik juga bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif, serta untuk mengembangkan kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2016). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelajaran matematika yang diajarkan disekolah bertujuan untuk membangun cara berpikir peserta didik menjadi kreatif, kritis dan inovatif serta peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.

Pengalaman yang diperoleh pada saat melakukan observasi disekolah, mata pelajaran matematika ini kurang diminati oleh kebanyakan peserta didik dikarenakan mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit (Rapitasari, D., Dewi, H., & Nurul, 2017). Hal ini menyebabkan aktivitas belajar matematika peserta didik menjadi menurun, sehingga hasil belajar matematika peserta didik pun menjadi rendah. Rendahnya hasil belajar peserta didik karena ketidakpahaman peserta didik dalam materi yang diajarkan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil kegiatan pra siklus di kelas VII-1 SMP Genesis Medicare hasil belajar peserta didik masih rendah. Hal ini didapatkan dari hasil analisis peneliti pada pra siklus di kelas VII-1 yang terdiri dari 34 peserta didik hanya menunjukkan 38,11% atau 13 peserta didik yang dapat menyelesaikan soal Pretest hasil belajar matematika. Berdasarkan data tersebut peserta didik belum mampu memahami permasalahan pada soal pra siklus matematika. Ketika peserta didik mengerjakan soal matematika peserta didik enggan bertanya kepada temannya, maka peserta didik hanya menulis kembali soal pada lembar soal. Adapun peserta didik yang tidak paham dalam bentuk soal uraian operasi hitung bilangan bulat, maka hasil yang didapatkan oleh peneliti tidak memuaskan. Hal ini terbukti bahwa peserta didik belum terbiasa menyelesaikan soal dengan kemampuannya. Peran guru dalam hal ini sangat penting untuk membimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam tahapan pembelajaran matematika sehingga tujuan pembelajaran antara guru dan peserta didik dapat sesuai dengan hasil yang akan tercapai.

Proses pembelajaran yang baik maka akan mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar hal tersebut sejalan dengan pendapat (Susanto, 2013). Hasil belajar yang baik akan timbul apabila peserta didik dibiasakan pemberian soal yang mengarahkan kepada penemuan masalah dan pemecahan masalah sehingga peserta didik terlatih untuk mengerjakan soal-soal yang rumit dan bersifat abstrak. *To develop those supposedly aforementioned interactions, the role teachers is necessary, for instance in selecting the best strategy, method, and resources that will be formulated during the learning activities* menurut (Baiduri, 2017). Untuk mengembangkan interaksi yang baik dalam hasil belajar peran guru sangat diperlukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran yang efektif maka peneliti memilih model pembelajaran *Problem based Instruction* (PBI) karena menuntut keaktifan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar matematika dengan harapan agar hasil belajar matematika lebih aktif dan juga saling berinteraksi antara pendidik dan peserta didik.

*Problem Based Instruction* (PBI) adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan peserta didik dalam belajar dan pemecahan masalah otentik (Muah, 2016). Pada model PBI kelompok-kelompok kecil peserta didik bekerja sama memecahkan suatu masalah yang telah disepakati oleh peserta didik dan guru. Ketika guru sedang menerapkan model pembelajaran tersebut, sering kali peserta didik menggunakan bermacam-macam keterampilan, prosedur pemecahan masalah dan berpikir kritis. Model pembelajaran berdasarkan masalah dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme. Pada model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerja sama antara peserta didik. Dalam model pembelajaran ini guru memandu peserta didik menguraikan rencana pemecahan masalah menjadi tahap-tahap kegiatan. Guru memberikan contoh mengenai penggunaan ketrampilan dan strategi yang dibutuhkan supaya tugas-tugas tersebut dapat diselesaikan. Guru menciptakan suasana yang *flexible* dan berorientasi pada upaya penyelidikan oleh peserta didik

Pembelajaran model (*Problem Based Instruction*) akan lebih efektif apabila berbasis lembar kerja peserta didik yang merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan berbasis lembar kerja peserta didik diharapkan akan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menurut ahli (Rosliana, 2019). Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, peneliti berkeinginan melakukan sebuah penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Problem Based Instruction* (PBI) Berbasis LKPD Materi Himpunan Kelas VII-1 di SMP Genesis Medicare.”

## **2. Kajian Teori**

### **2.1. Hasil Belajar Matematika**

Belajar merupakan sesuatu yang berproses dalam kegiatan untuk mencapai kualitas dengan tujuan perubahan perilaku seperti peningkatan pengetahuan dan keterampilan, sejalan dengan hal tersebut menurut Sudjana (Amalia, Saukani, dan Salminawati, 2018) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, seperti perubahan pengetahuan, pengalaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Macam-macam hasil belajar meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotorik), dan sikap peserta didik (aspek efektif): (1) pemahaman konsep merupakan kemampuan memahami seberapa besar peserta didik mampu menjelaskan materi yang telah dipelajari, pemahaman konsep bukan sekedar memahami saja, tetapi dapat menerangkan pada materi yang telah dibahas; (2) keterampilan proses merupakan keterampilan yang mana peserta didik dapat membangun kemampuan mental, fisik, dan sosial menurut (Susanto, 2016).

Sehubungan dengan hal tersebut macam-macam hasil belajar peserta didik perlu adanya pengetahuan dan keterampilan dalam proses belajar yang

dimiliki peserta didik keterampilan proses berarti kemampuan yang menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan yang efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreativitas sikap merupakan perilaku seseorang cenderung melakukan berbagai cara, metode, pola dan teknik menurut (Susanto, 2016). Maka dari itu sehubungan dengan hasil belajar peserta didik yang mana mampu melakukan suatu materi dengan caranya sendiri agar dapat mengoptimalkan hasil belajar yang akan dicapai. *Maximizing learning activities as one of the efforts of educators by using one of the learning methods as a tool to achieve the planned learning objectives, so that all the potentials of student in the end can optimize the results of learning* hal tersebut sejalan menurut (Ramlan, M., 2017). Kegiatan belajar adalah salah satu upaya tujuan pembelajaran yang direncanakan, sehingga semua potensi yang dimiliki peserta didik pada akhirnya dapat mengoptimalkan hasil belajar.

Hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil integrasi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal dan faktor eksternal. (1) Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik yang mempengaruhi kemampuan belajarnya, meliputi: kecerdasan, minat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar dan kondisi fisik. (2) Faktor Eksternal merupakan faktor berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan lingkungan keluarga menurut walisman (Sutanto, 2016). Hasil belajar pada peserta didik perlu adanya motivasi belajar yang ada pada diri peserta didik dan dukungan terhadap lingkungannya agar tercapai hasil belajar peserta didik.

## **2.2. Model Problem Based Intruction (PBI)**

*Problem Based Intruction* (PBI) adalah model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivisme yang mengakomodasi keterlibatan peserta didik dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. *In the model of problem based instruction student are required to solve the problems though discussion and a real investigation* hal tersebut sejalan dengan (Nurussaniah & Ramadhan, Reo., 2016). Model pembelajaran *problem based instruction* dimana peserta didik diminta untuk menyelesaikan masalah melalui diskusi dalam penyelidikan nyata. Pemerolehan informasi peserta didik terkait dalam hasil belajar serta pemahaman tentang topik-topik, peserta didik belajar bagaimana

mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasi masalah menurut (Muah, 2016). Maka peserta didik dapat terlibat aktif dan lebih percaya diri ketika mengerjakan dan dapat berkerja secara kolaborasi terhadap temannya dalam memecahkan masalah.

*Problem Based Intruction is a student–Centere model where student are presented with an ill-defibed, real–world problem and the teacher acts as a facilitator. This Peagogical approach to learning focuses on the process rather than the product during assessmen* hal tersebut juga dikemukakan oleh (Angelle, 2018). Model pembelajaran *problem based instruction* peserta didik disajikan dengan masalah yang tidak jelas agar peserta didik dapat berkolaborasi terhadap peserta didik lainnya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Guru bertindak sebagai fasilitator untuk membimbing peserta didik dalam penyelesaian masalah baik individu atau diskusi pembelajaran tersebut untuk belajar berfokus ada proses pembelajaran.

PBI merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari mata pelajaran menurut (Nurhadi, 2017). Adapun tahapan model *Problem Based Instruction* (PBI) menurut Widodo (Muah, 2016) menjelaskan mengenai 5 tahapan *Problem Based Intruction* yaitu (1) memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik; (2) mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti; (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil; (5) menganalisa dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Bedasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik merupakan kemampuan yang diperoleh pada diri peserta didik setelah melalui kegiatan belajar dalam menyelesaikan persoalan atau masalah dengan menggunakan pengetahuan serta keterampilan.

### **2.3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**

Lembar kerja peserta didik merupakan lembar kerja yang berisi petunjuk yang dikerjakan oleh peserta didik. LKPD merupakan salah satu media

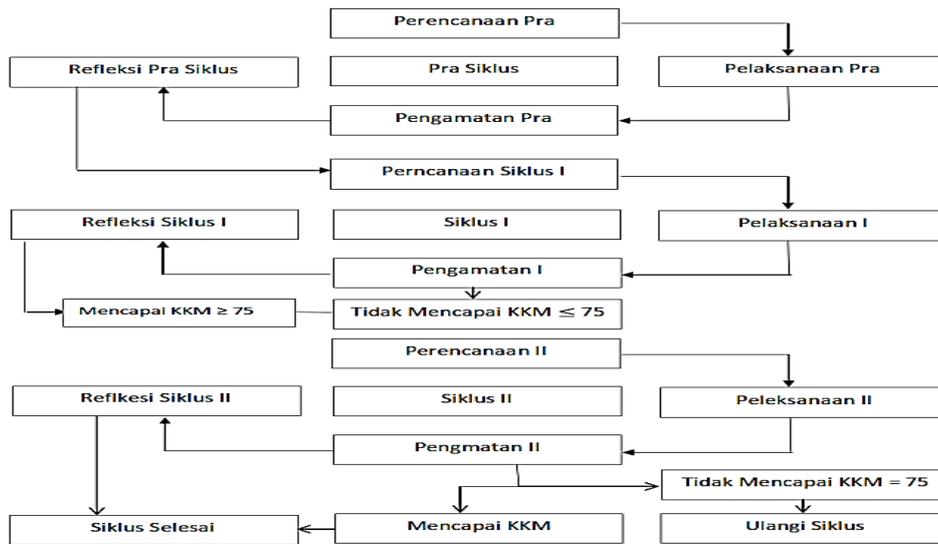
pembelajaran berupa bahan pengajaran yang digunakan pendidik untuk menunjang proses pembelajaran menurut (Rosliana, 2019). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat diperlukan dalam kegiatan mengajar karena membuat peserta didik dapat berperan aktif dalam belajar dan berusaha menyelesaikan LKPD tersebut, sehingga membuat peserta didik dapat memahami materi yang dipelajari, hal tersebut sejalan (Fitriani, Musri, Hasan, 2016) menyatakan bahwa LKPD diterapkan pada proses pembelajaran peserta didik untuk mengetahui tanggapan peserta didik mencakup tingkat ketertarikan dan kemudahan peserta didik dalam memahami isi LKPD. Lembar kerja peserta didik bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mengarahkan penyelesaian masalah tersebut. Adapun model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) berbasis LKPD pada pelajaran matematika untuk meningkatkan peserta didik dapat berperan aktif dan kreativitas dalam memahami penyelesaian masalah.

Penyusunan LKPD dalam pembelajaran mempunyai tujuan meningkatkan keterlibatan peserta didik atau aktivitas peserta didik dalam proses mengajar, mengubah kondisi belajar dari *teacher centered* menjadi *student centered* hal tersebut sejalan menurut (Rosliana, 2019). Sehingga LKPD tersebut dapat membuat peserta didik untuk menemukan konsep dan melatih berpikir kreatifnya dengan berperan aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Adapun LKPD pada materi himpunan bagi peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep himpunan yang dibahas tentang himpunan kosong, irisan, selisih, gabungan yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

### **3. Metodologi Penelitian**

#### **3.1. Prosedur Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan kelas (PTK), yang diterapkan oleh peneliti dalam subjek penelitian dikelas tertentu dimana penelitian ini mengetahui perubahan tindakan dalam pelaksanaannya terdapat empat kegiatan, menurut Kemmis dan M. Tanggart (Uhamka, 2019) setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) seperti pada bagan berikut ini:



**Gambar 3.3**  
**Penelitian Tindakan Kelas Model Spral Kemmis & Taggart**

### 3.2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah tentang hasil belajar matematika kelas VII-1 Genesis Medicare yang terletak diwilayah Depok, tahun ajaran 2019-2020 dengan jumlah 34 orang terdiri dari 12 laki-laki dan 22 perempuan dalam materi himpunan. Pihak yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah *observer* dan kolabolator. *Observer* adalah guru yang melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru sedangkan kolabolator adalah guru yang memberikan gambaran suasana di dalam kelas. Guru yang menjadi *observer* adalah Ibu Nenden dan guru yang menjadi kolabolator adalah Abdul Hakim Ma'ruf M.Pd.

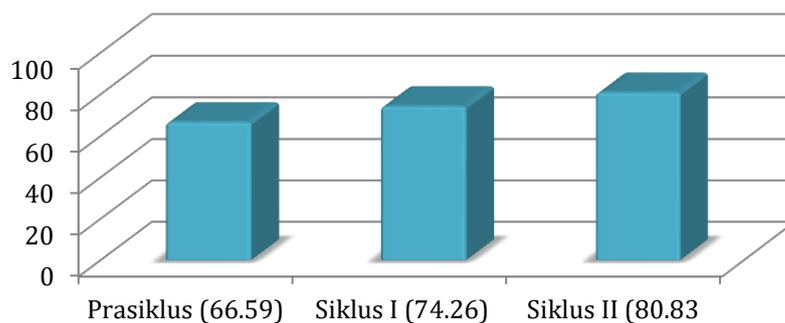
### 4. Hasil Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMP Genesis Medicare dengan menggunakan model *Problem Based Intructions* telah terlaksanakan dengan baik. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Intuction* berbasis LKPD (Lembar kerja Peserta didik) membuat peserta didik meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII-1 SMP Genesis Medicare. Berikut ini merupakan rincian mengenai peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat di tabel:

**Tabel 4.1**  
**Data Nilai Rata-rata dan Persentase Pencapaian**

Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata kelas	66,59	74.26	80.83
Banyak peserta didik yang telah mencapai KKM	35.29%	52.94%	79.41%
Banyak Peserta didik yang belum mencapai KKM	61.76%	47.05%	20.58%

Adapun data diatas, dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



**Gambar 4.1**

**Persentase data nilai rata-rata pencapaian tingkat keberhasilan minimum**

Berdasarkan Gambar 4.1 di atas menjelaskan bahwa hasil belajar matematika peserta didik mengalami peningkatan dari tes pra siklus yang memperoleh nilai rata-rata kelas dengan persentase peserta didik yang mencapai KKM 66,59 dengan persentase tingkat keberhasilan minimum ialah 32.29%. Setelah dilakukannya tindakan melakukan pembelajaran dengan model *Problem Based Instruction*, berbasis LKPD, pada siklus 1 nilai rata-rata kelas menjadi 74.26 dan persentase pencapaian yang mencapai tingkat keberhasilan minimum ialah 52.94% kemudian terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus 1 ini, pada siklus 2 peserta didik mencapai nilai rata-rata dengan mencapai 80.83 dan persentase pencapaian tingkat keberhasilan minimum sebesar 79.41%. Berdasarkan data tersebut, dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar matematika melalui model PBI (*problem based instruction*) berbasis LKPD di kelas VII-1 Genesis Medicare mengalami peningkatan yang signifikan

## 5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SMP Genesis Medicare dalam 2 siklus total pertemuan 10 pertemuan, dengan 4 pertemuan pembelajaran dan 1 pembelajaran tes hasil belajar sebagai evaluasi pada siklus I. dan 4 pertemuan pada siklus II dan 1 pertemuan tes evaluasi hasil belajar pada siklus II. Maka dapat disimpulkan bahwa model PBI (*Problem Based Instruction*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi himpunan. Sebelum dilakukan tindakan pada pra siklus persentase peserta didik dengan nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai dari 34 peserta didik yaitu 66.59 belum mencapai kriteria KKM. Adapun peningkatan yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I dengan nilai rata-rata peserta didik yaitu 74.26 dari 34 peserta didik. Dari 18 peserta didik yang sudah mencapai KKM persentase mencapai 52.94% sedangkan yang belum mencapai KKM yaitu 16 peserta didik dengan persentase mencapai 47.05%. Kemudian mengalami peningkatan pada hasil belajar matematika pada siklus II dengan target 75%.

Maka adapun nilai rata-rata peserta didik pada siklus II 80.83 dari 34 peserta didik, yang telah mencapai KKM hanya 27 peserta dengan persentase 79.41%, kemudian dari 7 orang peserta didik yang belum mencapai KKM dengan persentase 20.58%. Adapun peningkatan pada aktivitas peserta didik siklus I dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua memperoleh persentase dengan rata-rata yaitu 75.44%. Adapun siklus II dari pertemuan pertama dan pertemuan keempat memperoleh 78.33 %. Pada aktivitas guru siklus I 81.66% dan pada siklus II memperoleh 84.16%.

## Daftar Pustaka

- Amalia, F., Saukani, & Salminawati. (2018). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran SKI di SMP Ar-Rahman Percut. *At-Tazakki*, 2(1), 34–46.
- Angelle, S. (2018). *Project-Based and Problem-Based Instruction*. Top Scholar : *Honen College Capstone Experience*, 4(11), 8-24
- Baiduri, B. (2017). Elementary school students' spoken activities and their responses in math learning by peer-tutoring. *International Journal of Instruction*, 10(2), 145–160. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10210a>

- Depdiknas. (2016). Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Fitriana, Hasan, M., & Musri (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 4(2), 24-25
- Katon, S., Sukayasa & Evi, A. (2016). Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII E SMP Negeri 9 Palu Pada Bahasan Keliling Dan Luas Daerah Lingkaran. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 354-368.
- Muah, T. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang -Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 41-53. DOI: <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p41-53>.
- Nurussaniah dan Ramandha, Reo. (2016). *Effect of Problem Based Instruction on Higher Other Thinking Skills*. *Prosiding SNFA* (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya).
- Pertiwi, R., Ahmad, A., & Yaspin, Y. (2015) Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Pada Kelas X SMA Negeri 7 lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal STKIP Lubuklinggau*, 1-10.
- Rapitasari, D., Dewi, H., & Nurul, A.Y. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 88–93.
- Roslina, I. (2019). Pengembangan LKPD Matematika Dengan Model Learning Cycle 7E Berbantuan Mind Mapping. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika JPPM*, 1(1), 10–22.
- Saputri, A. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*, 9(1), 1-6.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadanadia Group.
- Uhamka. (2019). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Skripsi Makalah dan Artikel*. Jakarta: FKIP UHAMKA.