

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Feryana Nesita Miftahul Janah^{*}, Bambang Suteng Sulasmono, Eunice Widyanti Setyaningtyas¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No. 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

*292014104@student.uksw.edu

Abstract. The purpose of this study was to improve the learning outcomes of mathematics through Media Video Assisted Learning (Pbl) models for 4th graders in Batu 2 SDN Karang Tengah Subdistrict Demak District in semester 2 of the 2018/2019 academic year. The design of this study is classroom action research (CAR). Data collection techniques in this study with tests and non-tests. The test instruments were in the form of items in the form of multiple choices, and non-test instruments were in the form of observation sheets. The data analysis technique used is comparative quantitative statistical techniques, namely percentage techniques, namely statistical techniques that compare thematic learning outcomes from pre-cycle, cycle I and cycle II. The results showed that there was an increase in the mathematics learning outcomes of 4th grade students in Batu 2 SDN Karang Tengah Subdistrict, Demak Regency, which was attempted through the Video Based Problem Based Learning (Pbl) model. This is indicated by an increase in learning outcomes based on completeness, namely the number of students who completed before the action as many as 9 students (43% of all students). After being given action in the first cycle, the number of students who completed the study increased to 15 students (71% of all students), and in the second cycle, the number of students completed became 21 students (100% of all students).

Keyword: learning outcomes, problem based learning, video media

1. Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di berbagai jenjang pendidikan. Mata pelajaran matematika di sekolah dasar mempelajari tentang bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Terdapat lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan; 1) sarana berpikir yang jelas dan logis; 2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari; 3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman; 4) sarana untuk mengembangkan kreativitas dan; 5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya [1]. Sejalan dengan alasan tersebut, Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi [2]. Proses pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) menekankan pada penemuan dan pengalaman-pengalaman yang nyata sehingga dapat memungkinkan siswa melalui pembelajaran tersebut bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tercapainya tujuan pembelajaran dapat

dilihat dari hasil belajar yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya [3]. Penggunaan model pembelajaran dan media dalam kegiatan belajar mengajar merupakan hal yang penting dalam meningkatkan hasil belajar, karena dengan model tersebut guru dapat menciptakan kondisi belajar yang mendukung pencapaian dalam tujuan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran harus menjadi pertimbangan seorang guru untuk menempatkan siswa sebagai subjek belajar yang tidak hanya mendengarkan saja saat belajar di dalam kelas. Agar dapat memperlancar penyampaian pesan dengan baik maka diperlukan suatu media materi pembelajaran. Dengan menggunakan media dalam pembelajaran; 1) diharapkan suasana kelas menjadi kondusif dan; 2) perhatian siswa diharapkan menjadi fokus. Hal ini memungkinkan dapat tercapainya tujuan pembelajaran, yang pada akhirnya dapat meningkatkan proses dan hasil belajar. Dina Indriana menerangkan bahwa media pembelajaran mempunyai beberapa kegunaan sebagai berikut; a) membantu tercapainya tujuan pembelajaran; b) media pembelajaran harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai dan isi pembelajaran; c) media harus melibatkan siswa sehingga mereka mampu belajar dengan lebih baik; d) media pembelajaran berguna mempercepat proses belajar; e) media pembelajaran berguna dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar; f) media dapat mengurangi penyajian yang bersifat verbalistik [4].

Sanaky dalam Iswanti, Media pembelajaran merupakan salah satu alat atau wadah yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan pembelajaran dalam proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Agar pembelajaran tidak hanya monoton dan bersumber pada guru, maka penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan minat dan dorongan peserta didik untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Rusman, Media pembelajaran merupakan salah satu alat untuk mempertinggi proses interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan serta sebagai alat bantu mengajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran [6]. Penggunaan media dalam proses pembelajaran secara signifikan mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar [7] sejalan dengan Wina bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan [8]. Oleh sebab itu seharusnya setiap guru mampu memilih strategi dan model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan tidak merasa bosan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Suprijono mengatakan bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial [9]. Seorang guru dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Karena dengan menggunakan berbagai model pembelajaran akan sangat berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar dan pemilihan model pembelajaran yang tidak tepat akan membuat siswa merasa bosan dan malas ketika belajar di kelas dan di rumah serta banyak siswa gagal dalam belajar sehingga mempengaruhi proses belajar siswa. Kegagalan ini kurang diperhatikan oleh guru dan tidak mampu mengatasi masalah-masalah tersebut, seperti dengan melakukan suatu perubahan-perubahan dalam belajar serta memberikan dorongan semangat belajar, memulihkan kepercayaan diri siswa, baik yang timbul karena kesadaran dari dalam dirinya ataupun karena adanya motivasi dari guru.

Permasalahan yang terjadi terdapat pada pemahaman siswa dalam memahami soal, baik soal bergambar maupun soal cerita. Kemampuan dasar berhitung ditingkat sekolah dasar merupakan kemampuan matematis yang didalamnya termuat kemampuan melakukan pengerjaan-pengerjaan hitung seperti kemampuan untuk mengubah bahasa verbal kedalam model matematika (kemampuan menyelesaikan soal cerita). Beberapa siswa belum mampu mengerjakan soal dikarenakan kurangnya memahami soal yang termasuk dalam aspek kemampuan pemecahan masalah pada siswa (Wahyudi, 2014). Pembelajaran di kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak pada dasarnya sudah baik. Pembelajaran yang dilaksanakan guru kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak juga sudah sesuai dengan prinsip pembelajaran, salah satunya belajar tidak hanya di sekolah, akan tetapi belajar juga dapat dilakukan di rumah maupun di masyarakat. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan siswa. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang memiliki hasil belajar kurang maksimal, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Pada akhir pembelajaran guru memberikan soal latihan kepada siswa dan siswa diminta mengerjakannya. Kesulitan yang sering dialami oleh siswa yaitu kesulitan saat mengerjakan soal cerita

karena kurang mampu memahami maksud soal dan kebingungan saat menentukan operasi hitung. Berdasarkan hasil observasi di kelas 4 pada tanggal 28 Januari 2019 yang dilakukan terlihat bahwa dalam proses pembelajaran, siswa sering melakukan kesalahan saat menghitung, apalagi menghitung operasi perkalian dan pembagian. Siswa kurang aktif saat diberi permasalahan matematika dan hanya ada beberapa siswa yang berani maju di depan kelas. Guru menyatakan bahwa, masih terdapat siswa yang kurang mampu melatih keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki, siswa mulai mengalami kesulitan belajar matematika di kelas 4. Kurangnya media dan alat peraga menjadikan sebagian besar materi yang disampaikan guru bersifat abstrak. Salah satu materi matematika yang sulit dipelajari siswa yaitu materi pecahan, khususnya materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu adanya suatu perubahan dan perbaikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika umumnya. Usaha guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sebelumnya hanya sebatas pemberian latihan, penyelesaian soal, remedial, serta pengayaan. Tetapi, hal ini belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal. Hasil nilai ulangan siswa kelas 4 SDN Batu 2 dalam menyelesaikan soal cerita menunjukkan bahwa masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM. Nilai KKM di 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak untuk mata pelajaran matematika yaitu 70. Siswa yang sudah mencapai KKM sebanyak 9 atau 43% dan yang belum mencapai KKM sebanyak 12 siswa atau 57% dari 21 jumlah keseluruhan siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang mampu memecahkan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah pada tahap perkembangan siswa pada kurikulum 2013 seharusnya sudah masuk dalam tahap menganalisis dimana siswa dituntut untuk bisa menganalisis sebuah permasalahan serta mencari solusi dalam memecahkan masalah tersebut. Kurang maksimalnya hasil belajar matematika tersebut juga disebabkan karena beberapa siswa belum memahami materi yang diberikan dan sering lupa dengan konsep yang diajarkan oleh guru sebelumnya. Penyebab lain kurang maksimalnya hasil belajar matematika adalah kurang maksimalnya aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Khususnya pembelajaran matematika, hendaknya guru menggunakan model dimana siswa berpartisipasi dalam diskusi untuk memecahkan masalah matematika yang dipelajari. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang heterogen dan dikelompokkan dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Sehingga setiap kelompok ada siswa yang tingkat kemampuannya rendah, sedang dan tinggi. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (Pbl) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model *Problem Based Learning* (Pbl) memungkinkan berkembangnya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi, dan koneksi) dalam pemecahan masalah matematika. *Problem Based Learning* (Pbl) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual [10].

Proses pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (Pbl) dengan tujuan agar siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian diharapkan siswa lebih terlibat aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar dapat saling bertukar pendapat dalam memahami konsep materi pembelajaran sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Model *Problem Based Learning* (Pbl) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan [11]. Dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman nyata pada siswa, sehingga siswa dapat memecahkan masalah-masalah yang serupa karena pengalaman memberikan makna bagi dirinya. Model *Problem Based Learning* (Pbl) adalah suatu model untuk membentuk struktur kurikulum yang melibatkan pelajar menghadapi masalah dengan latihan yang memberikan stimulus untuk belajar [12].

Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat penting karena siswa menerima pengalaman belajar atau mendalami materi-materi pelajaran masih banyak memerlukan benda-benda, kejadian yang bersifat nyata mudah diamati secara langsung sehingga pengalaman tersebut akan lebih mudah dipahami. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memberikan pengalaman yang bermakna. salah satunya adalah media nyata. Media

pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi [13].

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran [14] sedangkan menurut Yamin [15] menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* (Pbl) adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada pemecahan masalah secara autentik seperti masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Kurniasih mengatakan bahwa *Problem Based Learning* (Pbl) merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa (bersifat kontekstual) sehingga merangsang siswa untuk belajar [16]. *Problem Based Learning* (Pbl) adalah pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Slameto model pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) adalah model pembelajaran yang dapat membentuk dan memajukan siswa supaya mempunyai keahlian dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kegiatan belajar siswa dan juga untuk mendorong siswa mengembangkan ketrampilan berfikir agar dapat berfikir lebih kritis [17]. Sedangkan menurut Huda mengatakan bahwa Model *Problem Based Learning* (Pbl) sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah [18].

Supinah memaparkan bahwa model *Problem Based Learning* (Pbl) utamanya dikembangkan untuk membantu siswa sebagai berikut : a) mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi b) belajar berbagai peran yang melibatkan siswa dalam pengalaman nyata atau simulasi membantu siswa untuk berkinerja dalam situasi kehidupan nyata dan belajar c) menjadi pelajar yang otonom dan juga mandiri [19]. pelajar otonom dan mandiri ini dalam arti tidak tergantung pada guru Hal ini dilakukan dengan cara, guru secara berulang-ulang membimbing dan mendorong serta mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Siswa dibimbing, didorong dan diarahkan untuk menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri. Kemampuan untuk belajar yang otonom dan mandiri ini diharapkan dapat mendorong tumbuhnya kemampuan belajar secara autodidak dan kesadaran untuk belajar sepanjang hayat yang merupakan bekal penting bagi siswa dalam mengurangi kehidupan pribadi, sosial maupun dunia kerja selanjutnya.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai pengertian *Problem Based Learning* (Pbl) di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (Pbl) adalah pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan untuk proses penyelesaian suatu masalah otentik kehidupan aktual siswa secara ilmiah, yang tersusun sistematis dan penemuan terpusat pada pembelajar, dan proses refleksi yang merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui media video dan tidak bergantung pada guru akan tetapi guru berulang-ulang memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap siswa agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Tahapan pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) menurut Rusmono sebagai berikut: ;a)mengorganisasikan siswa kepada masalah, guru menginformasikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan kebutuhan logistik penting dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah;b)mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah;c)membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi; d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka; e) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyidikan dan proses-proses yang mereka gunakan [20].

Berdasarkan pendapat tentang langkah-langkah model *Problem Based Learning* (Pbl) diatas, dapat urutan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (Pbl) berikut ini; 1) Siswa menyimak tujuan pembelajaran; 2) Siswa menerima masalah; 3) Siswa melaksanakan investigasi; 4) Siswa menganalisis data; 5) Siswa membuat laporan; 6) Siswa melakukan refleksi atas penyelidikan. Sebelum dilakukan pembelajaran dibutuhkan suatu perencanaan yang berkaitan dengan pelaksanaan menggunakan suatu model tertentu. Maka dibutuhkan juga suatu langkah atau sintaks pembelajaran. Pemetaan ini sangat bermanfaat sebagai patokan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Video merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran masal, individual, maupun berkelompok. Video juga merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan tuntas karena dapat sampai ke hadapan siswa secara langsung. Disamping itu, video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran. Hal ini karena katakteristik teknologi video yang dapat menyajikan gambar bergerak dan suara pada siswa. Dengan demikian, siswa merasa seperti berada disuatu tempat yang sama dengan program yang ditayangkan video. Video merupakan salah satu media audiovisual. Menurut Daryanto media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial [21]. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran, karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada siswa. Munadi menjelaskan bahwa media audio visual adalah media yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses [22]. Sifat pesan yang dapat disalurkan melalui media dapat berupa pesan verbal dan non verbal yang terdengar layaknya media audio. Prastowo menjelaskan bahwa video termasuk dalam kategori bahan ajar audiovisual [23]. Bahan ajar audiovisual merupakan bahan ajar yang mengombinasikan dua materi, yaitu materi visual dan materi auditif. Materi auditif ditujukan untuk merangsang indera pendengaran, sedangkan materi visual untuk merangsang indra penglihatan. Dengan kombinasi dua materi ini, pendidik dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih berkualitas, karena komunikasi berlangsung secara lebih efektif.

Prastowo mengemukakan sejumlah manfaat lain program video dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya adalah berikut; 1) memberikan pengalaman yang tak terduga kepada siswa; 2) memperlihatkan secara nyata sesuatu yang pada awalnya tidak mungkin bisa dilihat; 3) jika dapat dikombinasikan dengan animasi dan pengaturan kecepatan, dapat mendemonstrasikan perubahan dari waktu ke waktu; 4) menampilkan presentasi studi kasus tentang kehidupan yang sebenarnya yang dapat memicu diskusi siswa; 5) menunjukkan cara penggunaan alat perkakas yang digunakan 6) memperagakan keterampilan yang akan dipelajari; 7) menunjukkan seperti tahapan prosedur; 8) menghadirkan penampilan drama atau musik [24]. menurut Sanaky kelebihan yang dimiliki media video antara lain; a) menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik; b) sifatnya yang audivisual, sehingga memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar; c) sangat baik untuk pencapaian tujuan belajar psikomotor; d) dapat mengurangi kejenuhan belajar, terutama jika dikombinasikan dengan teknik mengajar secara ceramah dan diskusi persoalan yang ditayangkan; e) menambah daya tahan ingatan atau retensi tentang obyek belajar yang dipelajari oleh pembelajar; f) portable dan mudah didistribusikan [25].

Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi terutama efektif untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu media video juga memiliki kelemahan yaitu memerlukan biaya yang mahal dan tergantung pada energi listrik, sehingga tidak dapat dihidupkan di segala tempat.

Ibrahim dalam Trianto model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video pada pembelajaran matematika materi bangun datar [26], sintak pembelajarannya adalah sebagai berikut: Tahap 1: Orientasi siswa pada masalah; guru menyampaikan pokok-pokok materi yang akan dibahas, tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi yang berupa masalah awal yang dapat membangkitkan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kemudian guru menayangkan video pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. Tahap 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar dengan media video; Guru membagi siswa dalma kelompok-kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen antara kelompok yang pandai dan kelompok yang kurang. Kemudian guru memutar video dalam menyampaikan permasalahan sesuai materi pembelajaran. Tahap 3: Membimbing

penyelidikan individual maupun kelompok; Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing-masing kelompok kemudian masing-masing kelompok diminta untuk memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman siswa. Dalam memecahkan masalah, masing-masing kelompok mengumpulkan fakta-fakta dari permasalahan serta mendorong siswa dalam kerjasama penyelesaian tugas-tugas; Guru berkeliling untuk mengamati dan membantu siswa dalam memberikan solusi. Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan tugas diskusinya, setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas, kemudian guru dan kelompok siswa lain menanggapi atau memberikan komentar untuk kelompok yang sedang menyampaikan hasil diskusinya. Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah; Guru dan siswa melakukan refleksi atau evaluasi dan membuat kesimpulan terhadap kejadian, aktivitas, pengetahuan dan penyelidikan yang mereka yang lakukan.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dapat diupayakan melalui model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus, masing-masing terdiri dari 3 tahapan yaitu 1) perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan dan observasi, 3) refleksi. Dalam penelitian ini, untuk mengumpulkan data selama proses pembelajaran peneliti menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Teknik observasi dan Teknik tes. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan aktivitas belajar matematika siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak, yaitu metode observasi. Lembar observasi guru menggunakan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video dalam proses pembelajaran dan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pengumpulan data hasil belajar matematika dalam penelitian ini menggunakan Teknik tes. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda. Tes dalam penelitian ini dibuat berdasarkan kisi-kisi tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan nilai tes sebelum perbaikan dengan nilai tes antar siklus. Data kuantitatif yaitu berbentuk angka-angka dan deskriptif kualitatif yaitu berupa kata-kata atau penjelasan. Kemudian hasilnya dianalisis dengan deskriptif komparatif, yaitu membandingkan nilai sebelum tindakan, Siklus I dan nilai Siklus II. Kemudian membuat kesimpulan berdasarkan hasil deskripsi data. Indikator keberhasilan yang dipergunakan pada penelitian ini adalah minimal 80% siswa memperoleh nilai sama atau lebih besar dari KKM yaitu 70. Analisis data hasil penelitian berupa hasil belajar prasiklus, siklus I dan siklus II dengan cara presentase yaitu dengan menghitung peningkatan ketuntasan belajar siswa secara individual dinyatakan tuntas apabila telah memperoleh nilai sesuai dengan KKM yang telah ditentukan sebesar 70.

3. Hasil dan pembahasan

Pra siklus pembelajaran matematika kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019, permasalahan pembelajaran yang terjadi adalah setiap pembelajaran masih terkesan terpusat pada guru, karena guru selalu menggunakan metode ceramah. Hal ini membuat siswa didalam kelas merasa jenuh. Kegiatan pembelajaran dengan ceramah selain membuat jenuh siswa, juga menguras energi guru sehingga guru tidak bisa menyampaikan materi dengan maksimal. Metode ceramah ini membuat siswa tidak bisa mengembangkan pengetahuannya. Disini guru juga harus dapat menggunakan metode dan model pembelajaran tertentu untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran. Pemilihan metode dan model pembelajaran juga harus disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu serta hal-hal yang berkaitan dalam pembelajaran. Sebelum pelaksanaan tindakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Peneliti juga meminta data nilai siswa dari hasil ulangan harian untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran. Peneliti

mendapatkan data nilai siswa dari guru kelas 4 SDN Batu 2. Dari observasi tersebut dapat diketahui bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran masih rendah. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan data hasil belajar siswa yang menunjukkan masih terdapat beberapa siswa yang nilainya masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM=70). Data perolehan hasil belajar siswa kelas 4 SDN Batu 2 sebelum dilakukannya tindakan dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

No	Nilai	Ketuntasan	Frekuensi	Presentase (%)
1	≥ 70	Tuntas	9	43%
2	< 70	Tidak Tuntas	12	57%
Jumlah			21	100
Nilai Tertinggi			80	
Nilai Terendah			45	
Nilai Rata-Rata			65	

Tabel 1 menyajikan tentang perolehan hasil belajar ranah kognitif matematika pada kondisi awal sebelum dilakukannya tindakan penelitian. Data menunjukkan bahwa data awal hasil belajar siswa pada semester 2 pada mata pelajaran matematika adalah nilai rata-rata kelas sebesar 65. Data menunjukkan 12 siswa (57%) belum tuntas, sedang 9 siswa (43%) telah tuntas pada mata pelajaran matematika dari jumlah keseluruhan 21 siswa. Pada kondisi awal nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80 sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 45. Dengan melihat hasil belajar tersebut dirasa peneliti perlu melakukan perbaikan pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video, diperoleh hasil belajar siswa yaitu :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I

No	Nilai	Ketuntasan	Frekuensi	Presentase (%)
1	≥ 70	Tuntas	15	71%
2	< 70	Tidak Tuntas	6	29%
Jumlah			21	100
Nilai Tertinggi			85	
Nilai Terendah			60	
Nilai Rata-Rata			72	

Tabel 2 dapat dilihat ketuntasan hasil belajar siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 pada siklus I, dapat diketahui bahwa siswa yang mencapai diatas KKM adalah 15 siswa dengan presentase 71%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM ada 6 siswa, dengan presentase 29% dengan nilai tertinggi 85 dan terendah 60 dan nilai rata-rata 73. Meskipun terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan pada siklus I, diketahui bahwa ketuntasan belajar ini belum memberikan hasil yang diharapkan yaitu minimal 80% dari total siswa tuntas belajar atau tuntas KKM yang ditetapkan sekolah = 70. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga harus dilaksanakan siklus II yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Hasil belajar siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 pada siklus II dengan menggunakan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II

No	Nilai	Ketuntasan	Frekuensi	Presentase (%)
1	≥ 70	Tuntas	21	100
2	< 70	Tidak Tuntas	-	-
		Jumlah	21	100
		Nilai Tertinggi	95	
		Nilai Terendah	70	
		Nilai Rata-Rata	82	

Tabel 3 dapat dilihat ketuntasan siswa kelas 4 SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester I tahun pelajaran 2018/2019 pada siklus II meningkat dilihat dari nilai ketuntasan siswa. Siswa berjumlah 21, yang tuntas berjumlah 21 siswa dengan nilai diatas KKM, siswa yang tidak tuntas berjumlah 0 siswa yang belum mencapai KKM. Dengan nilai yang didapatkan, nilai tertinggi 95, dan nilai terendah 70 dan nilai rata-rata 82. Hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga harus dilaksanakan siklus II yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4.

Analisis Deskriptif Komparatif Hasil Penelitian

Membandingkan ketuntasan hasil belajar pra siklus dengan setelah tindakan pada siklus II dimaksudkan untuk melihat apakah penggunaan pembelajaran model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video, memberikan pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Berikut disajikan dalam tabel 4 perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa pra siklus dan setelah tindakan pada siklus II.

Tabel 4 Perbandingan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah		Jumlah		Jumlah	
≥ 70	9	43%	15	71%	21	100%
< 70	12	57%	6	29%	0	0%
Jumlah	21	100%	21	100%	21	100%
Nilai Tertinggi	80		85		95	
Nilai Terendah	45		60		70	
Rata-Rata	65		72		82	

Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa dari pra siklus sampai ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pra siklus siswa yang tuntas belajar adalah 9 siswa (43%), pada siklus I menjadi 15 siswa (71%) dan pada siklus II menjadi 21 siswa (100%). Sedangkan siswa yang belum tuntas jumlahnya menurun. Pada saat pra siklus terdapat 12 siswa (57%) belum tuntas, pada siklus I masih 6 siswa (29%) yang belum tuntas dan pada siklus II masih 0 siswa (0%). Nilai tertinggi siswa meningkat yaitu pada pra siklus 80, siklus I nilai tertinggi yaitu 85 dan pada siklus II nilai tertinggi yaitu 95. Nilai terendah pra siklus 45, siklus I 60 dan siklus II nilai terendah 70. Rata-rata siswa dari pra siklus ke siklus II juga mengalami peningkatan dari pra siklus 65 menjadi 72 ke siklus I atau naik sebesar 6 dan pada siklus II menjadi 82 atau naik sebesar 10. Selanjutnya untuk memperjelas perbandingan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dari pra siklus sampai dengan Siklus II. Peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa, dikarenakan dalam proses kegiatan pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video. Jadi

secara keseluruhan dapat dilihat pada pra siklus, siklus I dan siklus II dalam pelaksanaan pembelajaran pada materi bangun datar menggunakan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar

Penelitian tindakan kelas ini difokuskan pada model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas 4 di SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 melalui model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika. Penggunaan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video yang dilakukan oleh guru dan siswa pada tahap orientasi kepada masalah guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh siswa kemudian siswa mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru melalui video selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa dapat terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut selanjutnya siswa secara aktif menjawab dari pemecahan masalah tersebut. Tahap mengorganisasi untuk belajar guru akan membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 orang kemudian siswa duduk secara berkelompok sesuai yang telah ditentukan kemudian guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah dilanjutkan siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugasnya yang berhubungan dengan masalah. Tahap 3 membimbing penyelidikan individual maupun secara kelompok dilanjutkan guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan serta pemecahan masalah selanjutnya siswa diminta untuk mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan dalam memecahkan masalah. Tahap 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan laporan serta membantu siswa untuk berbagai tugas dalam kelompoknya dilanjutkan siswa menyusun laporan dalam kelompok dan menyajikannya dihadapan kelas dan berdiskusi dalam kelas.

Perbandingan ketuntasan skor hasil belajar matematika yang dicapai berdasarkan $KKM \geq 70$ antara siswa yang tuntas pra siklus adalah 9 siswa (43%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I terjadi peningkatan jumlah ketuntasan siswa menjadi 15 siswa (71%). Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi lagi peningkatan jumlah ketuntasan menjadi 21 siswa (100%). Siswa yang belum tuntas sebelum diberikan tindakan adalah 12 siswa (57%). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, berkurang menjadi 6 siswa (29%). Setelah dilaksanakan lagi tindakan pada siklus II, menjadi 0 siswa (0%) yang belum tuntas, maka telah memenuhi syarat penelitian dengan indikator kinerja yang ditetapkan yaitu 80%. Pelaksanaan perbaikan siklus ini dapat diakhiri pada siklus II. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning (Pbl)* berbantuan media video bisa dapat dipahami karena sesuai dengan teori *Problem Based Learning (Pbl)* yang dapat meningkatkan hasil belajar. Sejalan dengan penelitian ini juga mendukung pernyataan teoritis tentang model *Problem Based Learning (Pbl)* menurut Slameto (2011:17) model *Problem Based Learning (Pbl)* adalah model pembelajaran yang dapat membentuk dan memajukan siswa supaya mempunyai keahlian dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kegiatan belajar siswa dan juga untuk mendorong siswa mengembangkan ketrampilan berfikir agar dapat berfikir lebih kritis. Sedangkan menurut Huda (2013:271) mengatakan bahwa Model *Problem Based Learning (Pbl)* sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah Sedangkan media video, Prastowo (2013:301) menjelaskan bahwa video termasuk dalam kategori bahan ajar audio visual. Bahan ajar audio visual merupakan bahan ajar yang mengombinasikan dua materi, yaitu materi visual dan materi auditif. Materi auditif ditujukan untuk merangsang indera pendengaran, sedangkan materi visual untuk merangsang indera penglihatan. Dengan kombinasi dua materi ini, pendidik dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih berkualitas, karena komunikasi berlangsung secara lebih efektif

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Anugraheni yang berjudul Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Problem Based Learning* Bagi Siswa Kelas 4 SD [27]. Hasil penelitian siklus I persentasenya 95,8%, siklus II diperoleh presentase 100% meningkat persentasenya dari I ke siklus II sebesar 4,2%.. Pada aktivitas lisan dari siklus I persentasenya 37,5%, siklus II diperoleh presentase 79,16% meningkat persentasenya dari siklus I ke siklus II sebesar 41,6%. Pada aktivitas mendengarkan dari siklus I persentasenya 62,5% siklus II

diperoleh presentase 70,83% meningkat presentasinya dari siklus I ke siklus II sebesar 8,33%. Pada aktivitas menulis dari siklus I 79,1%, siklus II diperoleh presentase 83,33% mengalami peningkatan sebesar 12,5%, dan pada aktivitas mental presentase siklus I dari 62,5%, siklus II diperoleh presentase 70,83% mengalami peningkatan sebesar 8,33%. Penelitian yang dilakukan Bagus Santoso Penerapan Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V SD N 1 Kedungwinangun Tahun Ajaran 2015/2016 [28]. Hasil Penelitian Ini Menunjukkan Bahwa Penerapan Model *Problem Based Learning* Dapat Meningkatkan Pembelajaran Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V SD N 1 Kedungwinangun Tahun Ajaran 2015/2016. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurkhotimah.2017. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN 1 Kuwayuhan Tahun Ajaran 2016/2017. Hasil penelitian pada siklus I ketuntasan belajar mencapai 82,15%, pada siklus II sebesar 89,28%, dan pada siklus III sebesar 96,55%. Penelitian yang dilakukan Zullya Ayu Malinda *Problem Based Learning* Berbantuan Lego Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar[29]. Hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, yaitu dari 70,92 (baik) menjadi 74,28 (baik) dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 64% menjadi 86%. didukung dengan peningkatan aktivitas pemecahan masalah siswa memperoleh skor 2,51 (baik) menjadi 3,01 (baik). selain itu, keterampilan guru mengelola pembelajaran matematika juga meningkat yaitu 74% (baik) menjadi 85% (sangat baik). Hadist Awalia Fauzia Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. Berdasarkan hasil analisis dari 10 hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (Pbl) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa [30]. peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5% sampai yang tertinggi 40%, dengan rata-rata 22,9 %.. Dengan menerapkan langkah model pembelajaran model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video dengan tepat, dan dengan memperhatikan karakteristik siswa, maka siswa lebih aktif, siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, dan mencari jawaban serta tugas dan peran siswa sekaligus menyelesaikan masalah yang ditemukan dalam gagasan, maka model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video ini mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar pada mata pelajaran matematika, di SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 di SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar matematika siswa setelah diberikan tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 9 siswa atau 43% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 15 siswa atau 71% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 21 siswa yang tuntas belajar matematika atau 100%.

Penerapan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 di SDN Batu 2 Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Demak semester 2 tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini terjadi karena penerapan model *Problem Based Learning* (Pbl) berbantuan media video sudah terlaksana dengan baik.

5. References

- [1] Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. hal 253
- [2] Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana hal 185.
- [3] Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. hal.22

- [4] Indriana,Dina, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, Jogjakarta: Diva Perss, 2011. hal 49-51
- [5] Iswanti, Rima. 2012. *Penggunaan Metode Pembelajaran Creative Problem Solving Dengan Media Berbasis Information Communication And Technology (ICT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Melaksanakan Layanan Prima Siswa Kelas X Pemasaran SMK Negeri 6 Surakarta Tahun ajaran 2011/2012. Skripsi. (Online). Tersedia: (<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/25915/> di akses 21 februari 2019).* hal 15
- [6] Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada. hal.42
- [7] Asyhar, R. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press. hal15
- [8] Sanjaya, Wina 2013. *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia. hal 16
- [9] Suprijono. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta. Pustaka Media. hal 46
- [10] Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktek di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers. hal 35
- [11] Rusman.2013.*Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta. hal.229
- [12] Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarata: Kencana. hal.7
- [13] Arsyad. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada. hal 19
- [14] Riyanto.2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana. hal 4
- [15] Yamin, Martinis. *Strategi dan metode dalam Pembelajaran*. Jakarta:GP Press Group. hal 15
- [16] Kurniasih,Sani.2014”*Strategi – Strategi Pembelajaran*” Alfabeta:Bandung. hal 40
- [17] Slameto.2011. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: RinekaCipta. hal 17
- [18] Huda,Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*.Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar. hal 271
- [19] Supinah .2010. *Modul Matematika SD Program Bermutu, Pembelajaran Berbasis Masalah Matematika di SD/MI*. Yogyakarta: Kemdiknas. hal 17
- [20] Rusmono.2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. In Ghalia Indonesia. hal 81
- [21] Daryanto.2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media. hal 88
- [22] Munadi, Yudhi. 2013. *Media pembelajaran (sebuah pendekatan terbaru)*. Jakarta: Kata Pena. hal 56
- [23] Prastowo. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press. hal 301
- [23] Prastowo. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press. hal 302.
- [24] Sanaky, H. 2009. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaban Dipantara. hal 109
- [12] Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarata: Kencana. hal 98
- [25] Normala Rahmadani N,.Indri Anugraheni. 2017. Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Problem Based Learning* Bagi Siswa Kelasa 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7 (3), 249-250.
- [26] Bagus Santoso.2016.Penerapan Model *Problem Based Learning* Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V SD N 1 Kedungwinangun Tahun Ajaran 2015/2016. *Kalam Cendekia*, 4, (6.1), 713 – 718.
- [27] Zullya Ayu Malinda.2017.*Problem Based Learning* Berbantuan Lego Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar .*Jurnal Refleksi Edukatika*, 8 (1),67– 73
- [28] Maarif, H., & Wahyudi, W. 2014. Eksperimentasi *Problem Based Learning* dan CIRC dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(2), 97-115.