

# **Penerapan Metode Kumon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Romawi**

Oleh:

**Rani Oktaviani<sup>1</sup> dan Rifqi Rijal<sup>2</sup>**

## **Abstrak**

*Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang terdapat di seluruh jenjang pendidikan terutama pada tingkat pendidikan dasar dan memiliki berbagai macam kesulitan serta tantangan dalam pemahamannya. Beberapa permasalahan yang dihadapi oleh beberapa Sekolah Dasar adalah Masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan Romawi serta belum maksimalnya guru dalam membimbing dan menggali kemampuan individu siswa menjadi beberapa permasalahan yang di penelitian ini dan penerapan metode Kumon dalam pembelajaran matematika menjadi salah satu cara untuk mengatasinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setelah dilakukan tindakan ini, didapatkan hasil yang terlihat pada persentase ketuntasan belajar dan nilai rata-rata siswa yaitu siklus I 42,90% dan 65,71, kemudian siklus II 80,95% dan 80,24. Sehingga dapat dinyatakan bahwa penerapan metode kumon dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan Romawi.*

**Kata Kunci :** *Metode Kumon, Matematika SD dan Bilangan Romawi.*

## **Pendahuluan**

Matematika menjadi salah satu pelajaran wajib yang terdapat di seluruh jenjang pendidikan terutama pada tingkat pendidikan dasar. Matematika secara etimologis adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui nalar.<sup>3</sup> Pada prakteknya matematika merupakan proses aktivitas manusia yang dituangkan dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran kognitif sampai pada konsep-konsep matematika. Menurut Piaget dalam Turmudi, pada anak usia Sekolah Dasar yaitu 7-11 tahun berada pada tahapan Operasional konkret dimana mereka mulai membentuk gambar-gambar mental dari benda-benda dan memikirkan dalam istilah *Whole* (keseluruhan) daripada hanya sekedar *parts* (bagian-bagian).<sup>4</sup> Hal ini memberi arti bahwa anak sudah memiliki kemampuan untuk berpikir melalui urutan sebab akibat dan mulai mengenali banyaknya cara yang bisa ditempuh dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Piaget dalam Desmita menyebutkan bahwa anak-anak pada masa operasional konkret ini telah mampu menyadari konservasi, yakni kemampuan anak untuk berhubungan dengan sejumlah aspek yang berbeda secara serempak.<sup>5</sup>

Pengertian itulah yang masih terlupa oleh guru sehingga kemampuan individu anak kurang tereksplorasi dan menyebabkan permasalahan di beberapa sekolah. Peserta didik belum mampu secara maksimal mengeksplorasi kemampuan peserta didik dengan berbagai persoalan yang harus diselesaikan sesuai dengan logika perkembangan matematikanya. Permasalahan inilah yang dialami oleh SDN Kebonsari II di Kota Cilegon terkait dengan mata pelajaran matematika materi bilangan Romawi. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap salah seorang guru<sup>6</sup> bahwa masih ada 19 siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Rata-rata nilai yang didapat dari 21 orang siswa kelas IV adalah 10% atau 2 siswa mendapat nilai 80-90 dan 90% atau 19 siswa mendapat nilai 40-70 dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) pada mata pelajaran matematika adalah 75. Sedangkan terkhusus untuk materi bilangan Romawi di kelas IV ini yaitu 60% atau 13 siswa belum mencapai KKM karena hanya mendapat nilai 50-70 dan 40% atau 8 siswanya telah mencapai KKM karena mendapat nilai 75-85.

Berbagai metode telah digunakan dalam menyampaikan materi ini seperti ceramah dan pembelajaran langsung, namun masih banyak siswa yang masih belum bisa mencapai nilai KKM. Setelah dilakukan remedial sebanyak dua kali sebagian besar siswa mampu mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Beberapa hal yang menjadi permasalahan yaitu: Siswa siswi masih mengalami kesulitan dalam mengingat lambang bilangan Romawi, Beberapa siswa mengalami kesulitan terkait materi pembelajaran sebelumnya yaitu mengenai penjumlahan dan pengurangan, Beberapa siswanya mengalami kesulitan untuk beradaptasi dengan pola pembelajaran baru dari kelas sebelumnya dan Bimbingan yang diberikan oleh beliau masih belum maksimal.

Berdasarkan uraian dan temuan di atas, tampak jelas bahwa pembelajaran matematika khususnya yang berkaitan dengan materi bilangan Romawi di SDN Kebonsari II belum mengikuti perkembangan mental dan logika matematika siswa. Karenanya, diperlukan sebuah upaya untuk membelajarkan konsep bilangan Romawi itu sendiri sesuai dengan perkembangan mental dan logika siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penerapan metode Kumon. Metode Kumon menitikberatkan pada belajar perseorangan sehingga anak dapat memaksimalkan potensi dirinya. Hal ini akan membangun rasa percaya diri dan bersaing secara sehat dalam diri siswa sehingga hasil belajar pada materi bilangan Romawi inipun dapat meningkat.

## **Belajar**

Manusia dalam hakikatnya sebagai makhluk yang berakal dan berilmu selalu memiliki hasrat untuk terus mencari dan menggali ilmu pengetahuan. Belajar sendiri memiliki berbagai pengertian sesuai dengan perspektif yang digunakan oleh seseorang. Syah, dkk, menyatakan bahwa belajar sebagai rangkaian kegiatan jiwa dan raga, psikofisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa atau ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>7</sup>

Menurut Muhibbin Syah bahwa secara umum belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.<sup>8</sup> Hal serupa diungkapkan oleh Kurniawan yang menyebutkan bahwa belajar merupakan proses aktif internal individu dimana melalui pengalamannya berinteraksi dengan lingkungan menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku yang relatif permanen.<sup>9</sup> Hal tersebut memberi pengertian bahwa belajar harus mengalami perubahan sekecil apapun itu baik dalam proses maupun hasilnya. Selain itu belajar juga merupakan suatu upaya untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui ins-truksi, instruksi yang dimaksud adalah perintah atau arahan dan bimbingan dari seorang pendidik atau guru.

Berdasarkan uraian tersebut dapatlah disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan dalam diri seseorang baik dalam hal pengetahuan, sikap maupun keterampilannya melalui suatu arahan, baik dari seorang pendidik ataupun dirinya sendiri dan bersifat relatif permanen.

## **Hasil Belajar**

Belajar lebih dimaknai sebagai suatu proses namun indikator keberhasilan belajar itu sendiri dapat dilihat melalui prestasi belajar atau hasil belajar yang menandakan terjadinya suatu perubahan. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurut Nawawi dalam Susanto menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>10</sup> Skor ini akan diakumulasikan dalam bentuk nilai oleh pendidik sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan setelah melalui serangkaian proses pembelajaran dalam satu kali tatap muka, satu

KD (Kompetensi Dasar), satu tema ataupun dalam satu semester pembelajaran.

Menurut Nasution dalam Syah, dkk: hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan dan penghargaan dalam diri individu yang belajar.<sup>11</sup>

Hal senada juga dibedakan Bloom dalam Kurniawan yang mengolongkan hasil belajar itu menjadi 3 bagian yaitu Kognitif, afektif dan psikomotor.<sup>12</sup> *Hasil Belajar Kognitif*, merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan ingatan kemampuan berpikir atau intelektual. Pada kategori ini kemampuan tersebut memiliki 6 tingkatan yang bersifat hierarkis. 1) Pengetahuan yang meliputi kemampuan berupa ingatan terhadap sesuatu yang telah dipelajari seperti fakta, peristiwa, teori, prinsip ataupun metode. 2) Pemahaman berupa kemampuan menangkap makna atau arti dari sesuatu yang telah dipelajari. 3) Penerapan berupa kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dalam suatu situasi baik dalam kehidupan nyata maupun situasi tiruan. 4) Analisis yaitu kemampuan untuk memecahkan sesuatu hal tertentu sehingga menjadi lebih jelas. 5) Sintesis yaitu kemampuan untuk membuat intisari, membentuk suatu pola tertentu berdasarkan elemen-elemen berbeda sehingga membentuk pola yang bermakna. 6) Evaluasi yaitu kemampuan untuk memberikan pendapat atau menentukan baik dan tidak baiknya sesuatu dengan menggunakan kriteria tertentu. *Hasil Belajar Afektif*, yang merujuk pada hasil belajar berupa kepekaan rasa atau emosi. Terdapat 5 ranah dalam kemampuan ini yaitu kepekaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup. *Hasil Belajar Psikomotor*, berupa kemampuan gerak tertentu mulai dari gerak kompleks yang terbimbing hingga gerak kreatifitas.

Uraian tersebut menjelaskan bahwa anak memiliki berbagai perubahan dalam dirinya sebagai hasil dari proses belajar. Semua anak pada prinsipnya pasti akan mengalami perubahan yang nampak dalam salah satu dari ketiga kemampuan tersebut. Sehingga proses belajar pada prinsipnya pasti memiliki tingkat keberhasilan sesuai dengan kemampuan mana yang ingin dilihat dan diketahui.

### **Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Matematika merupakan bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan dan mempelajarinya menjadi salah satu syarat cukup untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. Pembelajaran matematika ini terjadi apabila dalam diri seseorang tersebut ter-

jadi suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan matematika sesuai dengan konsep belajar itu sendiri. Perubahan tersebut terjadi dari tidak tahu menjadi tahu konsep matematika dan mampu menggunakannya dalam materi lanjut atau dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga menjadi suatu aktivitas yang harus dikaitkan dengan realitas.

Kurikulum Depdiknas tahun 2004 menyebutkan bahwa standar kompetensi matematika di sekolah dasar yang harus dimiliki siswa bukanlah penguasaan materi namun bagaimana siswa dapat memahami dunia sekitar, maupun bersaing dan berhasil dalam kehidupan. Walaupun begitu terdapat beberapa kompetensi umum pembelajaran matematika di sekolah dasar, yaitu: melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan, menentukan sikap dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume, menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat, menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan dan penaksiran pengukuran, menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikannya dan memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Bidang studi matematika ini sendiri merupakan bidang studi yang berguna dan membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan hitung menghitung atau yang berkaitan dengan urusan angka-angka berbagai macam masalah, yang memerlukan suatu keterampilan dan kemampuan untuk memecahkannya. Hal ini menjelaskan pentingnya pembelajaran matematika di sekolah, khususnya Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Seodjadi menyatakan bahwa daya serap rata-rata siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran matematika hanya sebesar 42%.<sup>13</sup> Hasil ini menunjukkan bahwa pelajaran matematika memang masih dianggap sulit oleh siswa dan masih banyak guru yang belum menguasai materi pelajaran matematika itu sendiri. Strategi yang mulai gencar digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya di SD ini adalah pembelajaran berbasis PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif Efektif dan Menyenangkan).

### **Karakteristik Perkembangan Siswa Usia Sekolah Dasar**

Setiap siswa memiliki karakteristiknya tersendiri, yang membuatnya unik dan berharga. Sebagai seorang pendidik perlu dipahami ber-

sama bagaimana karakteristik yang dimiliki oleh anak khususnya di SD. Menurut Suparman dalam Anwar dan Hamri, mendefinisikan karakteristik siswa sebagai ciri dari kualitas perseorangan siswa yang pada umumnya meliputi antara lain kemampuan akademik, usia dan tingkat kedewasaan, motivasi terhadap mata pelajaran, pengalaman, keterampilan, psikomotorik, kemampuan bekerjasama, keterampilan sosial.<sup>14</sup>

Tugas perkembangan pada masa usia sekolah dasar menurut Danim adalah sebagai berikut:<sup>15</sup>

- a. Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi.
- b. Adanya kecenderungan memuji diri sendiri dan membandingkan dirinya dengan anak yang lain serta Amat realistik, rasa ingin tahu dan ingin belajar.
- c. Apabila tidak dapat menyelesaikan suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
- d. Pada masa ini terutama usia 6-8 tahun anak menghendaki nilai angka raport yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak dan minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret.
- e. Menjelang akhir masa ini telah ada minat kepada hal-hal atau mata pelajaran khusus untuk menonjolkan bakat-bakat khususnya.
- f. Sampai usia 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas usia ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
- g. Pada masa ini anak memandang nilai atau angka raport sebagai ukuran tepat mengenai prestasi sekolahnya.
- h. Gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama yang tidak terikat peraturan tradisional tetapi mereka mulai membuat peraturan sendiri.

Beberapa karakteristik tersebut haruslah dipahami dengan baik oleh guru sebagai salah satu pihak yang turut andil dalam memberi bekal dan dasar bagi perkembangan anak. Beberapa ciri khusus yang dimiliki anak usia sekolah adalah bahwa mereka telah belajar bagaimana menggunakan strategi memori yaitu seperti menciptakan lirik lucu, merancang akronim dan melatih mengingat fakta dengan mengulanginya berkali-kali. Kemampuan kognitif anak pada usia ini lebih menekankan pada pengalaman nyata dan konkret, sehingga pelaksanaan pembelajaran harus melibatkan anak secara nyata dan bermakna. Penggunaan singkatan-singkatan unik atau mengubah lirik lagu untuk mengingat suatu rumus dapat menjadi alternatif cara dalam penyampaian pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan mental kognitifnya.

## Metode Kumon

Penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan akan berdampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran tersebut. Metode menurut Majid adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.<sup>16</sup> Metode ini digunakan untuk merealisasikan strategi atau pendekatan yang telah dipilih. Pendekatan pembelajaran sendiri memiliki arti cara-cara yang ditempuh oleh seorang pembelajar untuk bisa belajar dengan efektif.

Metode Kumon merupakan salah satu koorporasi pendidikan yang digagas pertama kali oleh Toru Kumon dari Osaka-Jepang pada tahun 1958. Metode Kumon merupakan metode belajar perseorangan dimana siswa mulai belajar dari level yang dapat dikerjakannya sendiri dengan mudah dan tanpa kesalahan.<sup>17</sup>

## Langkah-langkah Pembelajaran Kumon

Langkah-langkah pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a. Guru akan memberi stimulus melalui pertanyaan atau alat peraga yang digunakan sebagai alat bantu pembelajaran
- b. Guru akan menyajikan konsep dan siswa akan memperhatikan penyajian tersebut.
- c. Kemudian siswa duduk dan mulai mengerjakan lembar kerjanya. Karena pelajaran diprogram sesuai dengan kemampuan masing-masing, siswa akan dapat mengerjakan lembar kerja tersebut dengan lancar. Lembar kerja ini disusun berdasarkan 3 tingkatan yang disesuaikan dengan kesulitan pada setiap soalnya.
- d. Setelah selesai mengerjakan, lembar kerja diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan diberi nilai.
- e. Jika siswa mendapat nilai 100 maka akan lanjut mengerjakan lembar kerja selanjutnya, apabila ada bagian yang masih salah, siswa diminta untuk membetulkan bagian tersebut hingga semua lembar kerjanya memperoleh nilai 100. Tujuannya agar siswa menguasai pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama.
- f. Jika siswa sampai mengulang 5 kali, guru melakukan pendekatan kepada siswa dan menanyakan tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi kemudian membantunya.
- g. Kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung hari ini.

Langkah-langkah tersebut menekankan pembelajaran individual siswa dalam pencapaian tujuan pembelajarannya. Dalam pembuatan

lembar kerja Kumon untuk pembelajaran di sekolah dasar, disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari. Penggunaan berbagai macam gambar dan warna yang nyata dalam kehidupan anak dapat membuat lembar kerja lebih menarik dan tidak monoton sehingga anak tidak merasa tertekan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Terdapat tiga level soal yang nantinya akan diberikan yaitu level dasar, menengah dan tinggi. Setiap levelnya terdiri atas 5 pertanyaan yang tingkat kesulitannya disesuaikan dengan levelnya sehingga pola berpikir anak diarahkan secara bertahap, sedangkan untuk penjumlahan adalah apabila urutan bilangan Romawi semakin kecil dan nilainya semakin turun, sedangkan untuk pengurangan adalah apabila urutan bilangan Romawi semakin besar dan nilainya semakin naik.

Selain pemberian soal individu, digunakan pula soal kelompok dan penyusunan puzzle yang dikerjakan bersama teman sebangkunya. Hal ini dilakukan agar pembelajaran tidak monoton dan individualis.

### **Keistimewaan Metode Kumon**

Metode kumon memiliki beberapa keistimewaan di antaranya:

- a. Sesuai dengan kemampuan anak, karena pemberian materi dan latihan disesuaikan dengan tingkat kemampuan anak.
- b. Bahan belajar tersusun atas langkah-langkah kecil sehingga anak bisa memperoleh kemampuan dasar yang kuat.
- c. Anak mengerjakan soal secara mandiri dari tingkat yang mudah sampai tingkat yang lebih sulit sehingga pembelajaran lebih bermakna dan anak akan merasakan kegembiraan dan kepuasan.
- d. Kumon mengajak anak untuk disiplin.

Melalui bimbingan perseorangan dan belajar pada tingkat yang tepat, Kumon berusaha meningkatkan kemampuan setiap anak dan memaksimalkan potensinya.<sup>18</sup>

### **Kelemahan Metode Kumon**

Terdapat beberapa kelemahan dalam penggunaan metode Kumon untuk pembelajaran matematika ini, yaitu:

1. Tidak semua siswa dalam satu kelas memiliki kemampuan yang sama.
2. Anak belajar secara perseorangan sehingga dimungkinkan tumbuh rasa individualisme.
3. Kedisiplinan Kumon kadang membuat anak-anak menjadi tidak kreatif.

## Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Konsep PTK menurut Kunandar<sup>19</sup> penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan suatu masalah dalam proses belajar mengajar dan Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru. Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc.Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus.

## Siklus I

### a. Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap ini dilakukan beberapa hal yaitu:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator dan Materi Pokok Bilangan Romawi.
2. Menyusun lembar kerja Kumon terkait bilangan Romawi dengan gambar-gambar animasi yang unik dan warna-warna yang menarik. Lembar kerja ini disusun dalam 3 level yaitu Level Dasar, Level Menengah dan Level Tinggi. Setiap level disesuaikan dengan tingkat kesulitan soal dimana soal dibuat pada tingkat kesulitan paling kecil hingga terbesar.
3. Menyusun lembar evaluasi siswa Siklus I yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.
4. Menyusun lembar observasi aktivitas pembelajaran Matematika dengan metode Kumon yang disesuaikan dengan RPP yang telah disusun.
5. Menyiapkan dokumentasi digital.

### b. Pelaksanaan Tindakan (*Act*) dan Observasi (*Observe*)

Tindakan yang digunakan pada penelitian ini adalah penggunaan metode Kumon yang ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi bilangan Romawi. Tindakan ini diimplementasikan di dalam kelas melalui 3 langkah utama yaitu: siswa memahami konsep dasar terkait materi bilangan Romawi, siswa mengerjakan lembar kerja Kumon dengan 3 level atau tahapan dan guru membimbing siswa yang belum mendapat nilai sempurna pada lembar kerjanya.

Pada tahap ini peneliti yang bertindak sebagai guru mulai melakukan tindakan-tindakan di kelas sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pelaksanaan ini direncanakan dalam 2 (dua) kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas materi sejarah bilangan Romawi dan mengubah bilangan Cacah menjadi Romawi, pertemuan kedua membahas Cara mengubah bilangan Cacah menjadi Romawi serta menu-liskannya dan evaluasi Sikus I.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Langkah awal guru memberi stimulus melalui pertanyaan-pertanyaan untuk menjelaskan materi mengenai Bilangan Romawi yaitu sejarah dan cara mengubah bilangan Cacah menjadi Romawi, kemudian siswa berlatih melalui soal-soal yang dituliskan di papan tulis. Hal ini bertujuan untuk melatih keberanian siswa dalam menjawab soal dan menyampaikan pendapatnya. Pada tahap ini hanya sebagian kecil siswa yang berani untuk menjawab dan maju untuk mengerjakan soal di papan tulis, mereka hanya berani berbisik kepada teman sebangkunya.
2. Kemudian siswa mengerjakan lembar kerja Kumon mulai dari level dasar, setelah selesai dan mendapat nilai sempurna berlanjut ke level menengah, setelah selesai dan mendapat nilai sempurna berlanjut ke level tinggi.
3. Jika siswa belum mendapat nilai sempurna akan ditandai nomor soalnya oleh guru dan diperbaiki hingga mendapat nilai sempurna sehingga bisa berlanjut ke level selanjutnya. Pada proses mengerjakan lembar kerja ini, terlihat beberapa siswa yang belum memahami dengan baik bagaimana cara mengerjakannya terlebih pada siswa yang duduk dideretan belakang. Hal ini dikarenakan guru tidak menjelaskan dengan baik dan mendetail bagaimana pengerjaan lembar kerja tersebut di awal pembelajaran. 4 orang anak berani untuk bertanya langsung kepada guru sementara yang lain bertanya pada teman sebangkunya. Pada pertemuan pertama ini guru tidak menyimpulkan pembelajaran karena belum baiknya guru dalam mengatur waktu sehingga waktu pelaksanaan yang telah direncanakan tidak berjalan dengan baik.
4. Kemudian pada pertemuan kedua siswa mengerjakan lembar kerja untuk mendapat potongan-potongan puzzle dan secara berpasangan dengan teman sebangkunya menyusun puzzle tersebut dengan terlebih dahulu mengulas pembelajaran sebelumnya. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor siswa. Siswa yang telah menguasai cara mengubah bilangan Cacah menjadi Romawi dapat berdiskusi dengan teman-

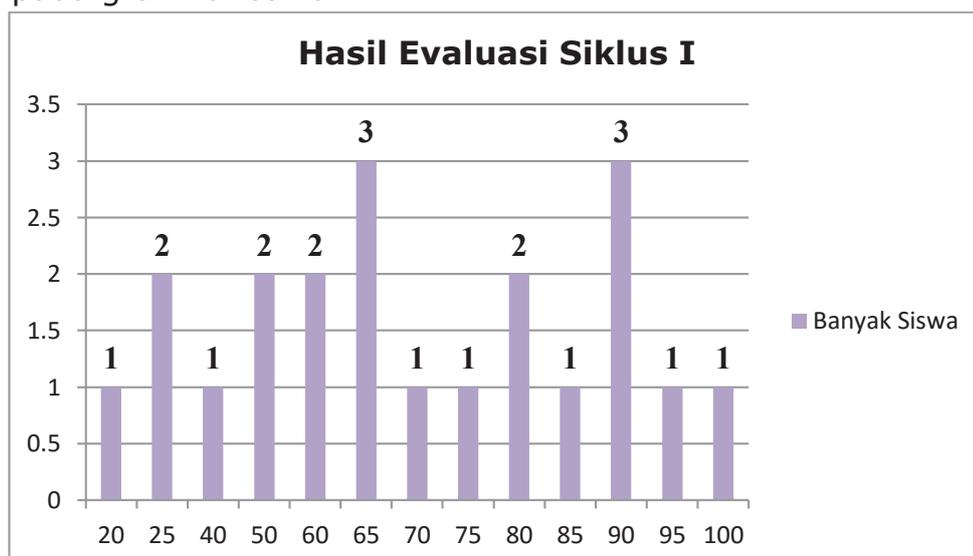
nya yang belum menguasai. Melalui puzzle siswa akan termotivasi untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas tersebut secara cepat dan tepat. Pada pertemuan ini, respon siswa sudah lebih antusias dan berani dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya walaupun hanya sekitar 40% yang telah aktif dan berani berpendapat. Melalui kegiatan kerja kelompok ini menjadikan siswa harus bekerjasama bersama temannya untuk menyelesaikan tugas tersebut sehingga siswa tidak terpaku pada tugas individu saja.

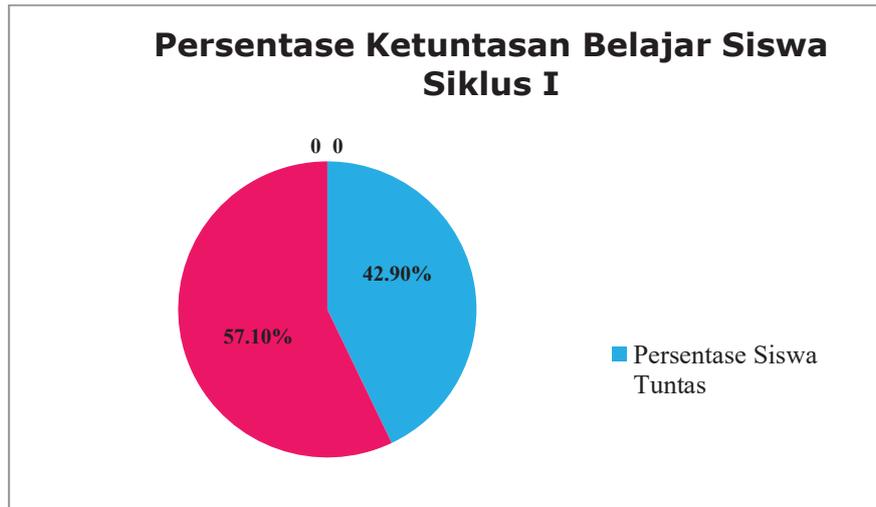
5. Kegiatan akhir guru memberi lembar evaluasi kepada setiap siswa untuk mengetahui hasil pembelajaran yang telah terlaksana. Hasil evaluasi ini dijadikan dasar untuk melanjutkan ke siklus berikutnya.

Selama pelaksanaan tindakan ini, teman sejawat yang berperan sebagai observer juga mengamati aktivitas pembelajaran yang terjadi melalui lembar observasi.

### c. Refleksi

Pada tahap ini guru meninjau kembali proses pembelajaran yang telah berlangsung melalui lembar observasi, hasil tes individu siswa dan berdiskusi dengan observer. Berdasarkan hasil evaluasi siswa diperoleh fakta bahwa terdapat 9 orang siswa atau 42.90% yang telah tuntas pada indikator ini dan mendapat nilai di atas KKM dengan kisaran nilai 75-100. Sedangkan 12 orang atau 57.10% lainnya masih belum tuntas dan mendapat nilai dibawah KKM dengan kisaran nilai 20-70 yang terlihat pada grafik di bawah ini.





Selanjutnya berdasarkan analisis hasil observasi didapatkan beberapa hal seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel Hasil Refleksi Siklus I

Masalah yang Terjadi	Analisis	Evaluasi
Siswa kurang aktif dan antusias terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.	Guru kurang memberi stimulus yang variatif terkait pembelajaran materi bilangan Romawi ini.	Guru dalam memberi stimulus hanya berupa pertanyaan singkat dan contoh soal yang mudah sehingga siswa kurang termotivasi untuk berpendapat.
Banyak siswa yang bertanya terkait pengerjaan lembar kerja Kumon dan kesulitan dalam menjawabnya.	Guru kurang memberi penjelasan bagaimana mengerjakan lembar kerja Kumon.	Guru memberi penjelasan terkait pengerjaan lembar kerja Kumon dengan terburu-buru dan bahasa yang sulit dimengerti siswa sehingga masih banyak siswa yang bertanya.
Siswa tidak mendapat umpan balik terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.	Guru kurang efisien dalam mengatur waktu evaluasi.	Pada saat evaluasi ada beberapa siswa yang tidak dapat menyelesaikan tepat waktu karena waktu yang diberikan telah terpakai pada proses sebelumnya sehingga sebagian siswa mendapat nilai di bawah KKM.

## Siklus II

Pelaksanaan Siklus II ini didasarkan pada refleksi yang dilakukan pada Siklus I, dan dilaksanakan dengan 2 kali pertemuan yang terdiri dari Rencana Perbaikan, Pelaksanaan Tindakan dan Observasi dan Refleksi.

### a. Rencana Perbaikan (*Revised Plan*)

Pada siklus ini, dilakukan beberapa hal yaitu:

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator dan Materi Pokok

Bilangan Romawi. RPP ini disusun dengan lebih banyak lagi memberi stimulus pada pelaksanaannya.

2. Menyusun lembar kerja Kumon terkait bilangan Romawi dengan gambar-gambar animasi yang unik dan warna-warna yang menarik. Lembar kerja ini disusun dalam 3 level yaitu Level Dasar, Level Menengah dan Level Tinggi. Setiap level disesuaikan dengan tingkat kesulitan soal dimana soal dibuat pada tingkat kesulitan paling kecil hingga terbesar.
3. Menyusun lembar evaluasi siswa Siklus II yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.
4. Menyusun lembar observasi aktivitas pembelajaran Matematika dengan metode Kumon yang disesuaikan dengan RPP yang telah disusun.
5. Menyiapkan dokumentasi digital.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Act*) dan Observasi (*Observe*)**

Tindakan yang digunakan pada penelitian ini adalah penggunaan metode Kumon yang ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi bilangan Romawi. Tindakan ini diimplementasikan di dalam kelas melalui 3 langkah utama yaitu: siswa memahami konsep dasar terkait materi bilangan Romawi, siswa mengerjakan lembar kerja Kumon dengan 3 level atau tahapan dan guru membimbing siswa yang belum mendapat nilai sempurna pada lembar kerjanya.

Pada tahap ini peneliti yang bertindak sebagai guru mulai melakukan tindakan-tindakan di kelas sesuai dengan rencana perbaikan yang telah disusun berdasarkan kekurangan-kekurangan pada Siklus I. Pelaksanaan ini direncanakan dalam 2 (dua) kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas materi mengubah bilangan Romawi menjadi Cacah dan untuk pertemuan kedua membahas materi yang sama serta melakukan evaluasi Siklus II.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

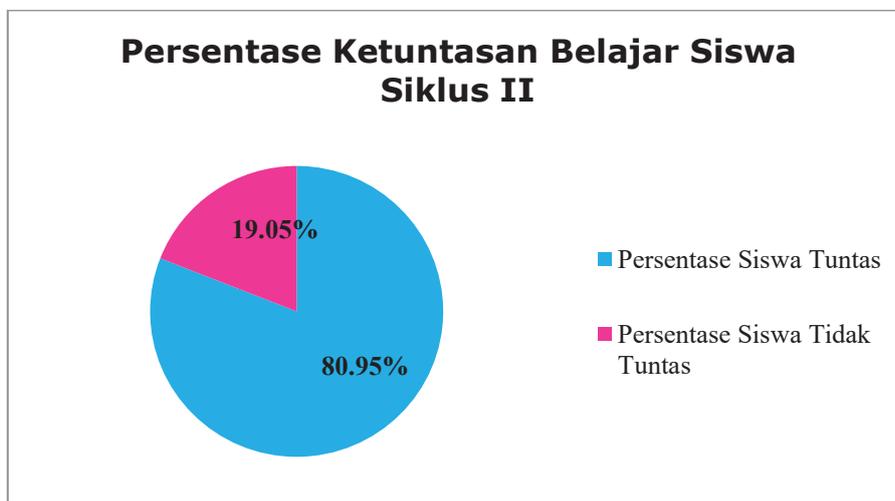
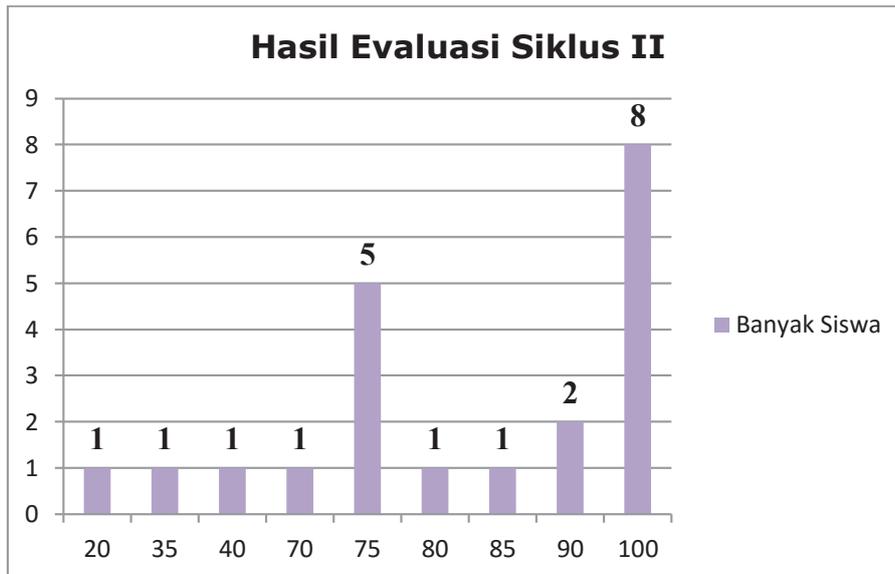
1. Guru memberi stimulus melalui pertanyaan-pertanyaan seperti bilangan Cacah dari M adalah? Atau berapa bilangan Cacah dari XL? Hal ini dilakukan untuk mengasah dan mengetahui kemampuan siswa di awal pembelajaran. Kemudian melalui soal-soal yang dituliskan di papan tulis guru menjelaskan cara mengubah Romawi menjadi Cacah. Pada Siklus II ini, terlihat antusias siswa dalam bertanya maupun menjawab semakin meningkat. 90% siswa sudah berani dan percaya diri untuk mengacungkan tangan dan maju mengerjakan soal di papan tulis.

2. Guru menjelaskan cara mengerjakan lembar kerja Kumon secara perlahan dan mendetail, karena pada Siklus I banyak siswa yang masih belum memahami dengan baik bagaimana cara mengerjakannya. Kemudian setiap siswa mengerjakan lembar kerja Kumon secara mandiri dan disiplin dengan diamati oleh guru. Setelah selesai satu level, siswa akan menyerahkan lembar kerja tersebut untuk dinilai dan melanjutkan ke level selanjutnya jika telah mendapat nilai sempurna yaitu 100. Pada proses ini anak terlihat lebih semangat dalam mengerjakan, selain karena faktor lembar kerja yang bergambar animasi, juga karena guru telah memberi penjelasan di awal mengenai cara pengerjaannya. Walaupun demikian masih ada 2 orang siswa yang masih memiliki kesulitan dalam mengerjakannya karena faktor individu siswa yang memiliki keterlambatan dalam memahami sesuatu hal.
3. Pada pertemuan kedua, guru bersama siswa membahas tugas rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya untuk mengasah dan mengingat kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya. Kemudian, siswa mengerjakan lembar kerja kelompok untuk mendapat potongan-potongan puzzle dan disusun bersama teman sebangkunya. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan kognitif anak dalam mengingat pembelajaran sebelumnya, kemampuan afektif anak dalam bekerjasama dan kemampuan psikomotor anak dalam menyusun puzzle secara cepat dan tepat. Pada pertemuan kedua, Siklus II ini, semakin terlihat peningkatan dalam proses pembelajarannya baik dalam keaktifan, antusiasme siswa maupun hasil belajar siswa. 90% siswa semakin berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru di papan tulis.
4. Kegiatan akhir guru memberi lembar evaluasi kepada siswa untuk mengetahui hasil pembelajaran yang telah terlaksana. Hasil evaluasi ini digunakan untuk mengetahui ketercapaian indikator keberhasilan siswa pada indikator ini.
5. Kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari dan siswa mengungkapkan perasaannya selama proses pembelajaran serta mengungkapkan bagian mana yang belum dipahaminya.

Selama proses pelaksanaan tindakan pada Siklus II ini, teman sejawat yang berperan sebagai observer kembali mengamati aktivitas pembelajaran yang terjadi melalui lembar observasi.

### c. Refleksi

Pada tahap ini guru meninjau kembali proses pembelajaran yang telah berlangsung melalui lembar observasi, hasil tes individu siswa dan berdiskusi dengan observer. Berdasarkan hasil evaluasi siswa diperoleh fakta bahwa terdapat 14 siswa atau 80.95% yang telah tuntas pada indikator ini dan mendapat nilai di atas KKM dengan kisaran nilai 75-100. Sedangkan 4 siswa atau 19.05% lainnya masih belum tuntas dan mendapat nilai dibawah KKM dengan kisaran nilai 20-70.

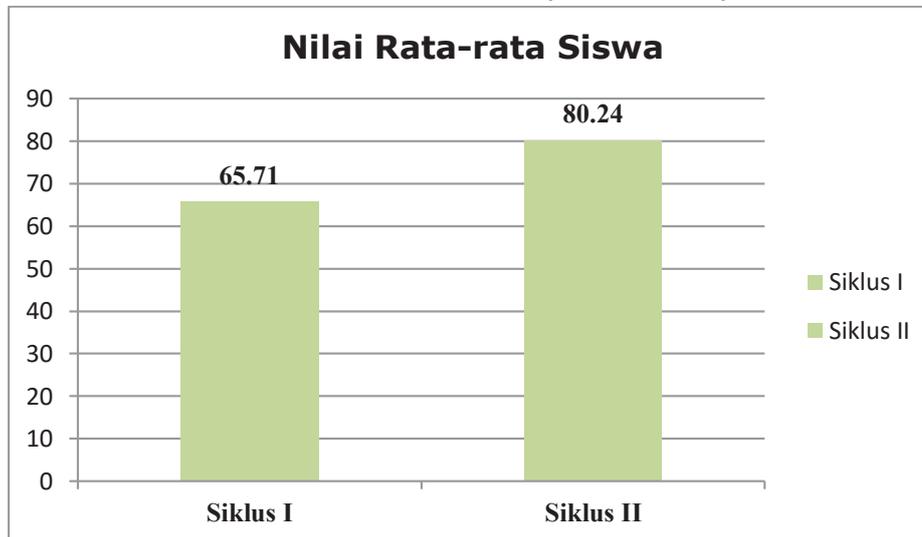


Berdasarkan data-data yang telah dijelaskan di atas, diskusi bersama Observer dan Wali Kelas, dapat ungkapkan bahwa penerapan metode Kumon untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan Romawi telah berhasil dan tidak perlu dilakukan penelitian pada Siklus selanjutnya karena telah mencapai indikator keberhasilan belajar siswa yaitu 80%. Walaupun begitu, keberhasilan tindakan

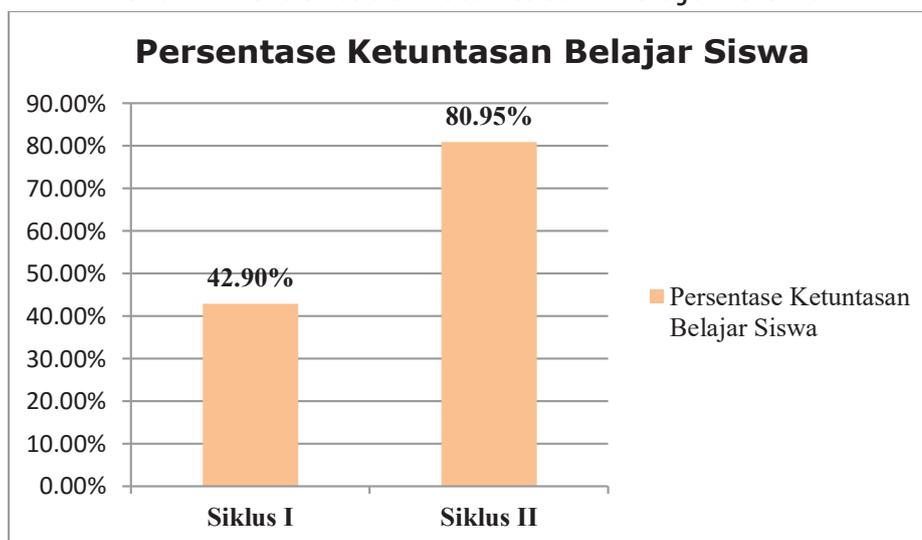
pada penelitian kali ini perlulah dipertahankan dan terus dimaksimalkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik lagi.

Berikut ini adalah grafik rekapitulasi nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar siswa dari Siklus I dan Siklus II.

Grafik Nilai Rata-rata Siswa pada Setiap Siklus.



Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Siswa



## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Kebonsari II Kota Cilegon, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan metode Kumon dilaksanakan dalam 5 sintaks pembelajaran yaitu Guru akan memberi stimulus melalui pertanyaan, guru akan menyajikan konsep dan siswa akan memperhatikan penyajian tersebut. Kemudian siswa duduk dan mulai mengerjakan lembar kerjanya. Lembar kerja ini disusun berdasarkan 3 tingkatan yang disesuaikan

aikan dengan kesulitan pada setiap soalnya. Setelah selesai mengerjakan, lembar kerja diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan diberi nilai. Jika siswa mendapat nilai 100 maka akan lanjut mengerjakan lembar kerja selanjutnya, apabila ada bagian yang masih salah, siswa diminta untuk membetulkan bagian tersebut hingga semua lembar kerjanya memperoleh nilai 100. Tujuannya agar siswa menguasai pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama. Jika siswa sampai mengulang 5 kali, guru melakukan pendekatan kepada siswa dan menanyakan tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi kemudian membantunya. Kemudian guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung hari ini.

2. Berdasarkan analisa hasil tes evaluasi individu siswa terkait pelajaran matematika materi bilangan Romawi dengan menggunakan metode Kumon terjadi peningkatan yang cukup signifikan baik dalam nilai rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap Siklusnya. Siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas yaitu 66,43 yaitu 9 orang siswa telah berhasil mencapai nilai di atas KKM dari 21 orang siswa dan ketuntasan belajar 42.90. Hal ini disebabkan karena siswa mulai merasa antusias dalam belajar dan penggunaan lembar kerja Kumon yang membuat siswa terlatih dalam menjawab soal, tetapi karena penerapannya yang baru dalam pembelajaran membuat beberapa siswa belum terbiasa dalam pengerjaannya sehingga ketuntasan belajar siswa masih di bawah standar. Kemudian pada Siklus II terjadi peningkatan yang signifikan dengan perolehan nilai rata-rata kelas 80,24 yaitu 17 siswa dari 21 orang siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa yang mencapai 80.95%. Hal ini terjadi karena sebagian siswa sudah sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dan disiplin mengerjakan lembar kerja Kumon.

## Catatan Akhir

---

<sup>1</sup>Alumni Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten, email: Ran.Juualnilam@gmail.com

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH banten

<sup>3</sup>Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003),16.

<sup>4</sup>Turmudi, *Pembelajaran Matematika*, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departement Agama RI, 2009),13.

<sup>5</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, Cetakan 4, 2012),105.

<sup>6</sup>Wawancara dengan Bapak Nurzen sebagai wali kelas IV b SDN Kebonsari II

<sup>7</sup>Darwyan Syah, dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Diadit Media, 2009),36-37.

<sup>8</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, Cetakan 18, 2013),90.

<sup>9</sup>Deni Kurniawan, *Pembelajaran Terpadu Tematik*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 4.

- 
- <sup>10</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*, (Jakarta: Prenadamedia, Cetakan 3, 2015),5.
- <sup>11</sup>Darwiyah Syah, dkk, *Op. Cit*, 43.
- <sup>12</sup>Kurniawan, *Op. Cit*,10.
- <sup>13</sup>Susanto, *Op.Cit*,191.
- <sup>14</sup>Kasful Anwar dan Hendra Armi, *Perencanaan SItem Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Bandung: Alfabeta, 2011),58.
- <sup>15</sup>Sudarwan Danim, *Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Alfabeta, 2014),114
- <sup>16</sup>Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), 193.
- <sup>17</sup>Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-ruzz Media, 2014), 94.
- <sup>18</sup>Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. 5, 2014),192.
- <sup>19</sup>Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Press, 2009),45.

### Daftar Pustaka

- Suherman, Erman. Dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika kontemporer*, Bandung: JICA.
- Turmudi. 2009. *Pembelajaran Matematika*, Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departement Agama RI.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Remaja Rosdakarya, Cetakan 4.
- Syah, Darwyan, dkk. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Diadit Media.
- Syah Muhibbin. 2013. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya, Cetakan 18.
- Kurniawan, Deni. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik*, Bandung: Alfabeta,
- Susanto, Ahmad. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di SD*, Jakarta: Prenadamedia, Cetakan 3.
- Anwar, Kasful dan Hendra Armi. 2011.*Perencanaan SItem Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Bandung: Alfabeta,
- Danim, Sudarwan. 2014. *Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Alfabeta,
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosda karya,
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Miftahul, Huda. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, Cet. 5.
- Kunandar, 2009. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta: Rajawali Press.