**PENERAPAN MODEL *VISUAL AUDITORY KINESTHETIC***

**UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV**

**Septi Arinta Dewi1, Wahyudi2, Endang Indarini3**

**Mahasiswa, DosenUniversitas Kristen Satya Wacana**

Email: Email: 292014030@student.uksw.edu,

bimb.yudhi@gmail.com,

eindarini@gmail.com

Abstract : This research is based on the activity and low student learning result of SD Negeri Bener 01 Semarang Subdistrict of math subjects. This is indicated that the learning process has not applied the model according to the characteristics of the students. The purpose of this study to improve student learning outcomes on mathematics subjects apply Kinesthetic Visual Auditory learning model. The result of the research shows the activeness of 14 students on the initial condition there are 6 students who have low category with 40% percentage, while the amount is 7 percentage 50% while for high activity only 1 student percentage 7%. cycle I low category 1 students percentage 7%, moderate 7 berpresentase 50% category increased 6 students presentase 40%. cycle II looks active 3 students percentage 20%, high 11 percentage 80%. Student learning outcomes beyond the KKM 14 students initial conditions 4 students completing percentage 28%, 10 students completeness 72% unfinished average 52. Cycle I 5 students who completed percentage 36% unfinished 9 percentage 64% average 58. Cycle II 12 students completed with 86% percentage unfinished 2 percentage 14% on average increase 77. Teachers should use the Kinesthetic Visual Auditory learning model to organize active learning.

Keywords: Activity, Learning Outcomes, Math, *VAK (Visual Auditory Kinesthetic*

**Abstrak :** Penelitian ini dilatar belakangi oleh keaktifan dan hasil belajar siswa rendah SD Negeri Bener 01 Kecamatan Semarang mata pelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan proses pembelajaran belum menerapkan model yang sesuai dengan karakteristik siswa. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menerapkan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic.* Hasil penelitian ditunjukkankeaktifan 14 siswa pada kondisi awal ada 6 siswa yang memiliki kategori rendah dengan persentase 40%, sedang berjumlah 7 persentase 50% sedangkan untuk keaktifan yang tinggi hanya 1 siswa presentase 7%. siklus I kategoeri rendah 1 siswa persentase 7%, sedang 7 berpersentase 50% kategori meningkat 6 siswa persentase 40%. siklus II terlihat aktif sedang 3 siswa presentase 20%, tinggi 11 presentase 80%. Hasil belajar siswa yang melampaui KKM 14 siswa kondisi awal 4 siswa yang tuntas persentase 28%, 10 siswa ketuntasan 72% tidak tuntas rata-rata 52. Siklus I ada 5 siswa yang tuntas dengan persentase 36% tidak tuntas 9 persentase 64% rata-rata 58. Siklus II 12 siswa tuntas dengan persentase 86% tidak tuntas 2 persentase 14% rata-rata meningkatkan 77. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic* untuk menyelenggarakan pembelajaran yang aktif.

Kata kunci: Keaktifan, Hasil Belajar, Matematika, *VAK ( Visual Auditory Kinesthetic)*

Permendikbud RI Nomor 57 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 sekolah Dasar/Madrasah dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran dengan mengintegrasikan/ memadukan beberapa mata pelajaran menjadi satu.Permendikbud Nomor 24 tahun 2016 Tentang KI KD Kurikulum 2013 BAB I Pasal 1(3) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran tematik-terpadu, kecuali untuk mata pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V dan VI.Matematika merupakan ilmu universal meliputi ide, gagasan, dan konsep abstrak yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan manusia sehari-hari. Menurut Wahyudi, perkembangan matematika berbanding lurus dengan perkembangan sains dan teknologi (dalam Kusumawati dan Mawardi 2016).Pembelajaran pada kurikulum 2013 perlu pembentukan karakter siswa. Pembentukan karakter ini di istilahkan dengan 4C *(Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, dan Creativity and Innovation )* dan HOTS *(Higher Order Thingking Skill) Brookhart* (2010:5).

Mengungkapkan bahwa antusias untuk belajar juga belum terlihat pada saat pembelajaran berlangsung dan hasil belajar matematika siswa ternyata menunjukan nilai rendah yaitu di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (65). Jumlah 14 siswa hasilnya dapat dideskripsikan sebagai berikut: nilai terendah 31, nilai tertinggi 88 dan nilai rata-ratanya 59,38 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM (65) baru 5 siswa. Melalui pembelajaran model VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan mengkombinasi tiga gaya belajar. Model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinethetic),* difokuskan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan. Menurut (Sugiyono, 2007 dalam Priyatno, 2008: 78) pengalaman belajar secara langsung yaitu cara belajar dengan melihat *(Visual),* belajar dengan mendengarkan *(Auditory),* dan belajar dengan gerak (*Kinesthetic).*

Hasil Penelitian dilakukan oleh Pradana Royki (2013) dengan judul “Penggunaan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditori, Kinesthetic)* dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas 5 SDN Salatiga 02 Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar mata pelajaran IPS dengan menggunaan model pembelajaran VAK (Visual, Auditori, Kinesthetic) yang dapat meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas 5 SDN Salatiga 02 Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dari pra siklus sebanyak 71% menjadi 88% pada siklus 1, dan meningkat menjadi 96% pada siklus 2 .Hapsari, Freyda Dwi (2016) juga melakukan penelitian bertujuan yaitu dengan judul “Meningkatkan motivasi belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Visual Auditory Kinestethic (VAK) yang dilakukan pada siswa kelas V SD 1 Pedes Sedayu Bantul tahun ajaran 2015/2016”. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran Visual Auditory Kinestethic (VAK) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas V SD 1 Pedes Sedayu Bantul tahun ajaran 2015/2016. Hal ini berdasarkan data yang diperoleh dengan peningkatan motivasi belajar siswa pada pra siklus persentase siswa yang termotivasi mencapai 17,85%, kemudian pada pelaksanaan siklus I persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 71,42%, pada pelaksanaan siklus II persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 73,07% dan pada pelaksanaan siklus III persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 85,18%.

**METODE**

Menurut Nurhasanah (2010) pembelajaran dengan model pembelajaran *Visualization, Auditory and Kinesthetic* (VAK) adalah suatu pembelajaran yang memanfaatkan proses gaya belajar setiap individu dengan tujuan agar semua kebiasaan belajar siswa akan terpenuhi. Sugiyanto (2008: 101) model pembelajaran *Visual Auditory Kinesthetic*  (VAK) adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan ketiga gaya belajar (melihat, mendengar, dan bergerak) setiap individu dengan cara memanfaatkan potensi yang telah dimiliki dengan melatih dan mengembangkannya, agar semua kebiasaan belajar siswa terpenuhi. Menurut Herdian dalam Aris Shoimin (2014: 226). Kesimpulan model pembelajaran *Visualization, Auditory and Kinesthetic* (VAK) adalah model pembelajaran yang mengkombinasikan ketiga gaya belajar (melihat, mendengar, dan bergerak). Setiap individu dengan cara memanfaatkan potensi yang telah dimiliki dengan melatih dan mengembangkannya, agar semua kebiasaan proses pembelajaran terpenuhi. Sintaks model *Visual, Auditory, Kinesthetic* (VAK) adalah Persiapan, Penyampaian, Pelatihan dan Penampilan hasil.

Rochman Natawijaya dalam Depdiknas (2005 :31) menyatakan bahwa belajar aktif adalah sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Menurut Sardirman (2001:98) menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Keaktifan siswa dalam pembelajaran merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki siswa berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Martinis Yamin, 2007: 77).Berdasarkan pendapat para ahli diatas bahwa belajar aktif adalah sistem belajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, intelektual, dan emosional. Kegiatan belajar aktif juga dipengaruhi oleh aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aktivitas kegiatan belajar sangatlah penting untuk merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki oleh siswa dengan betfikir kritis dan dapat memecahkan permasalahan didalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2005: 22). Hasil belajar diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif) yang mencakup ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik (Sudjana, 2005: 57).Mekanisme penilaian hasil belajar dalam Permendikbud nomor 23 tahun 2016 diawali dengan perancangan strategi penilaian yang dilakukan oleh pendidik. Penilaian hasil belajar meliputi aspek sikap (afektif), aspek pengetahuan (kognitif), dan aspek keterampilan (psikomotorik). Berdasarkan uraian tentang hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan siswa yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran. Perubahan perilaku dan kemampuan siswa meliputi 3 aspek yaitu aspek afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotorik (keterampilan).

Hubungan antara model VAK dengan Keaktifan dan Hasil belajar. Model pembelajaran VAK *(Visual, Auditory, Kinesthetic )* yang melibatkan tiga gaya belajar. Siswa diminta untuk mempersiapkan pembelajaran dengan antusias, maka oleh itu, guru perlu kreatif untuk menyiapkan pembelajaran sesuai dengan karakter siswa. Proses pembelajaran berdampak pada siswa yang lebih aktif maka guru perlu motivasi untuk siswa agar semangat mengikuti pembelajaran yang kan berdampak pula pada hasil belajar siswa. Peneliti menginginkan siswa lebih aktif untuk mengikuti proses pembelajaran berlangsung dengan aktivitas siswa masing-masing. Siswa apakah mampu mencatat yang sudah diamati dan dipahami, siswa harus mampu menyelesaikan masalah dengan kerja kelompok yang telah diberikan. Siswa harus berpartipasi dan bekerja sama dalam kelompok. Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok lain mendengarkan, mengemukakan pendapat, memberikan gagasan dan menanggapi presentasi dari kelompok lain. Kegiatan belajar aktif juga dipengaruhi oleh aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aktivitas kegiatan belajar sangatlah penting untuk merangsang dan mengembangkan bakat yang dimiliki oleh siswa dengan berfikir kritis dan dapat memecahkan permasalahan didalam kehidupan sehari-hari. Belajar aktif adalah sistem belajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, intelektual, dan emosional. Belajar terlibat aktif perlu menerapkan tiga gaya belajar yaitu melalui mengamati, pendengaran dan bergerak/berbuat.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas menurut Tampubolon (2014: 19) adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelasnya sendiri secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut kualitas proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari aspek akademik maupun nonakademik, melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus. Penelitian tindakan kelas dibagi menjadi empat kegiatan yaitu: (1) rencana tindakan, (2) pelaksanaa tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Semua kegiatan tersebut dipandang sebagai satu siklus dan dilakukan dalam siklus yang berulang (Kemmis dan Mc Taggart dalam Suharsimi, 2006:17).Penellitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2017/2018. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SDN Bener 01, bertempatan di jalan Soekarno Hatta Kelurahan Bener Kecamatan Tengaran Kota Semarang.Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN Bener 1. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari lembar observasi untuk mengukur kegiatan guru, keaktifan dan hasil belajar siswa, dan butir soal tes digunakan untuk mengukur keaktifan dan hasil belajar siswa.Pengisian lembar observasi ini dengan cara memberikan tanda ceklist (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan hasil yang diamati oleh observer terhadap keterlaksanaan sintaks VAK pada setiap pertemuan. Lembar observasi keterlaksanaan sintaks VAK menggunakan skala Guttman sehingga hanya terdapat dua pilihan jawaban yaitu “Ya” atau “Tidak”.Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan kuantitatif dan kualitatif.

**PEMBAHASAN**

Pembelajaran sebelumnya tidak menerapkan model yang melibatkan siswa aktif. pembelajaran dengan model pembelajaran VAK dikarenakan keaktifan belajar siswa rendah. Selanjutnya dengan menggunakan model pembelajaran VAK keaktifan belajar siswa meningkat. Berikut merupakan perbandingan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah mengunakan model pembelajaran VAK.

Menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada kondisi awal ada 6 siswa yang memiliki kategori rendah, sedang berjumlah 7 siswa sedangkan untuk keaktifan yang tinggi hanya 1 siswa saja. Kemudian pada siklus I pada kategoeri rendah menurun hanya 1 siswa, selanjutnya kategori sedang 7 siswa untuk kategori meningkat menjadi 6 siswa. selanjutnya keaktifan pada siklus II tidak ada yang terihat tidak aktif kemudian pada kategori sedang 3 siswa, kemudian meningkat keaktifan sebanyak 11 yang terdapat kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan keaktifan belajar matematika dari siklus 1 sampai siklus II setelah dilakukan model pembelajaran VAK.

Setiap akhir siklus diadakan tes akhir untuk memantapkan siswa dalam menyerap materi yang sudah dipelajari selama siklus. Hasil tes siklus I diharapkan lebih dari 65 % mendapatkan nilai melampaui KKM yang sudah ditentukan yaitu 65. Jadi data nilai hasil belajar siklus I adalah sebagai berikut.

Berdasarkan tabel tersebut yang menjawab soal pada indikator menjelaskan tentang data diri dalam bentuk tabel pada siklus I terdapat 3 siswa yang menjawab pada tingkat tinggi yaitu 21%, selanjutnya 7 siswa pada tingkat sedang dengan persentase 50% sedangkan tingkat rendah ada banyak 4 siswa dan berpresentase 29 %.

**Tabel 1. Skor keaktifan siklus I siswa kelas 4 SD Negeri Bener 01**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Keterangan | Frekuensi | Persentase |
| 1 | Rendah | 20-46 | 1 | 7% |
| 2 | Sedang | 47-73 | 7 | 50% |
| 3 | Tinggi | 74-100 | 6 | 43% |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil keaktifan belajar siklus I siswa yang mempunyai skor pada interval 20-6 yang berkategori rendah berjumlah 1 siswa, sedangkan pada interval siswa yang berkategori sedang pada rentang 47-73 yang berjumlah 7 siswa. kemudian pada interval yang memiliki rentang 74-100 berkategori tinggi yang berjumlah 6 siswa. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus I dengan menerapkan model pembelajaran *VAK* dapat meningkatkan keaktifan siswa. Jika hasil skor keaktifan belajar siklus I disajikan dalan bentuk diagram sebagai berikut:

**Gambar 1. Keaktifan Belajar Siswa dengan Penerapan *VAK* pada Siklus I**

Data hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas 4 diperoleh dari tes akhir setiap siklus. Hasil belajar ranah kognitif pada mata pelajaran Matematika didiskripsikan dengan persentase ketuntasan hasil belajar ranah kognitif siswa pada siklus I seperti pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Belajar Kognitif Siswa Mata Pelajaran Matematika**

**Siklus I Siswa Kelas IV SD Negeri Bener 01 Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumlah Siswa |
| Jumlah | Persentase |
| ≥ 65 Tuntas  | 4 | 29 % |
| < 65 Tidak Tuntas | 10 | 71 % |
| Jumlah | 14 | 100% |

 Berdasarkan tabel ketuntasan hasil belajar siswa kognitif pada mata pelajaran matematika pada siklus I, dapat dilihat bahwa siswa yang sudah tuntas sejumlah 4 siswa dengan persentase 29% sedangkan siswa yang belum tuntas sejumlah 10 siswa dengan persentase sejumlah 71%. Hasil belajar siswa kognitif pada siklus I dapat dilihat lebih jelas dalam diagram berikut ini.

**Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Hasil Belajar Siswa Kognitif Mata Pelajaran Matematika Siklus I**

**a. Keaktifan belajar siswa**

Pelaksanaan pembelajaran siklus II digunakan pula lembar observasi guna mengetahui keaktifan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Pengukuran keaktifan pada siklus II dilakukan untuk mengetahui bahwa siswa lebih meningkatkan keaktifannya. Apabila keaktifan belajar siswa siklus II disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 3**. **Skor keaktifan siklus II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Keterangan | Frekuensi | Persentase |
| 1 | Rendah | 20-46 | 0 | 0% |
| 2 | Sedang | 47-73 | 3 | 20% |
| 3 | Tinggi | 74-100 | 11 | 80 % |

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai skor interval 74-100 yang dikategorikan nilai yang tinggi ada 11 siswa sedangkan siswa dikategorikan sedang pada nilai 47-73 sebanyak 3 siswa. Selanjutnya pada kategori rendah tidak ada semua siswa memiliki keaktifan yang tinggi. Hal ini membuktikan bahwa menerapkan model *VAK* berhasil membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Jika hasil skor keaktifan belajar siklus II dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

**Gambar 3. Keaktifan Belajar Siswa dengan Penerapan *VAK* pada Siklus II**

**b. Hasil belajar**

Data hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran matematika kelas 4 diperoleh dari tes akhir setiap siklus. Hasil belajar ranah kognitif pada siklus II dapat diperoleh persentase ketuntasan pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Belajar Kognitif Siswa Mata Pelajaran MatematikaSiklus II Siswa Kelas IV SD Negeri Bener 01 Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumlah Siswa |
| Jumlah | Presentase |
| ≥ 65 Tuntas  | 12 | 86 % |
| < 65 Tidak Tuntas | 2 | 14 % |
| Jumlah | 14 | 100% |

Berdasarkan tabel ketuntasan hasil belajar siswa kognitif pada mata pelajaran matematika pada siklus II, dapat dilihat bahwa siswa yang sudah tuntas tuntas sejumlah 12 siswa atau dalam presentase sejumlah 86% dan siswa yang belum tuntas sejumlah 2 siswa atau dalam presentase sejumlah 14%. Hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat lebih jelas dalam diagram berikut ini:

**Gambar 4. Hasil Belajar Hasil Belajar Siswa Kognitif Mata Pelajaran Matematika Siklus II**

**Hasil Analisis Data**

 Penelitian ini akan dipaparkan analisis ketuntasan dan perbandingan hasil penelitian, antara lain perbandingan keaktifan dan hasil belajar. perbandingan hasil penelitian digunakan untuk mengetahui tidaknya peningkatan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *VAK*. Adapun hasil ketuntasan dan perbandingan adalah sebagai berikut.

**Hasil Analisis Penelitian**

**a. Keaktifan belajar**

Pembelajaran sebelumnya tidak menerapkan model *VAK* menunjukkan keaktifan belajar siswa yang rendah. Selanjutnya dengan menggunakan model pembelajaran *VAK* keaktifan belajar siswa kian meningkat menjadi lebih baik. Perbandingan keaktifan belajar siswa sebelum dan sesudah mengunakan model pembelajaran *VAK* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4**. **Perbandingan Skor Keaktifan Belajar Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas 4 SDN Bener 01 Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Kategori | Kondisi Awal | Siklus I | Siklus II |
| Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| 1 | 20 – 46 | Rendah | 6 | 43 | 1 | 7 | 0 | 0 |
| 2 | 47 – 73 | Sedang | 7 | 50 | 7 | 50 | 3 | 20 |
| 3 | 74 – 100 | Tinggi | 1 | 7 | 6 | 43 | 11 | 80 |
| Jumlah | 14 | 100 | 14 | 100 | 14 | 100 |

Dari tabel 38 diatas menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada kondisi awal ada 6 siswa yang memiliki kategori rendah dengan presentase 43%, sedang berjumlah 7 persentase 50% sedangkan untuk keaktifan yang tinggi hanya 1 siswa presentase 7%. Kemudian pada siklus I pada kategoeri rendah menurun hanya 1 siswa dengan persentase 7%, selanjutnya kategori sedang 7 siswa berpersentase 50% untuk kategori meningkat menjadi 6 siswa persentase 43%. selanjutnya keaktifan pada siklus II tidak ada yang terlihat tidak aktif kemudian pada kategori sedang 3 siswa persentase 20%, kemudian meningkat keaktifan sebanyak 11 dengan persentase 80% yang terdapat kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan keaktifan belajar matematika dari siklus 1 sampai siklus II setelah dilakukan model pembelajaran *VAK.* Data perbandingan keaktifan pada tabel di atas dapat digambarkan dengan diagram berikut:

**Gambar 5. Perbandingan Keaktifan Pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II**

**b. Hasil belajar**

Berdasarkan data-data yang diperoleh selama peneliti dapat disimpulkan bahwa setelah menerapkan model pembelajaran *VAK* terjadi peningkatan hasil belajar dari kondisi awal, siklus I sampai dengan siklus II jika dibandingkan dengan kondisi awal yang menggunakan metode ceramah dan hanya berpusat pada guru. perbandingan hasil belajar dari kondisi awal, siklus I sampai siklus II Menunjukkan pada kondisi awal, jumlah siswa adalah 14 siswa bahwa pada kondisi awal hanya 2 siswa yang tuntas dengan persentase 14%, sedangkan yang tidak tuntas adalah 12 siswa dengan 86% . Kemudian pada siklus I adalah 10 siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan sebesar 72% sedangkan siswa yang tuntas adalah 4 siswa dengan persentase 28% sedangkan tidak tuntas 10 siswa dengan persentase 72%. Siklus II adalah 12 siswa yang tuntas dengan persentase 86% sedangkan yang tidak tuntas 2 siswa denganpersentase 14%. Adapun nilai tertinggi yang diperoleh pada setiap siklusnya meningkat yang kondisi awal dengan 70, sedangkan siklus I meningkat menjadi 75 dan siklus II meningkat menjadi 92. Secara kesuluruhan apabila dilihat dari indikator keberhasilan kondisi awal belum mencapai ketuntasan pembelajaran, sedangkan siklus I juga belum mengalami ketuntasan pembelajaran akan tetapi sudah melampaui KKM yang dikreteriakan.

**Gambar 6. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II Siswa kelas 4 SDN Bener 01 Kecamatan Kabupaten Semarang Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018**

Berdasarkan diagram diatas dapat dketahui bahwa telah terjadi peningkatan mulai dari kondisi awal, siklus I dan siklus II. Terlihat pada batang berwarna diatas.

**Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan paparan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas 4 SDN Bener 01 pada mata pelajaran Matematika, maka dapat diketahui ada peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *VAK (Visual, Auditory, Kinestetic).* Jumlah siswa kelas 4 SD Negeri Bener 01 terdiri dari 14 siswa, 11 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Karakteristik siswa SD tersebut sangatlah pemalu dan pada peneliti observasi langsung ke SD tersebut ternyata kurang aktif dan antusias dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa hanya diam mendengarkan penjelasan guru saja. Hal ini dikarenakan model pembelajaran konvensional yang digunakan oleh guru. Kemudian dengan menerapkan model *VAK (Visual, Auditory, Kinestetic)* ternyata siswa meningkat keaktifannya dikarenakan proses pembelajaran menggunakan model tersebut. Model *VAK* memiliki tiga gaya belajar yaitu mengamati, mendengarkan dan bergerak, maka model tersebut sangat cocok untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Keaktifan siklus I memiliki nilai rendah 20 - 46 frekuensi 1 siswa dengan persentase 7%, dalam kategori sedang 47- 73 frekuensi 7 presentase 50 %, kategori tinggi 74 – 100 frekuensi 43 %. Sedangkan Hasil belajar siklus I Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas 4 pada mata pelajaran Matematika siklus I. Membuktikan bahwa nilai telah tersebar pada setiap kelas. Dari 14 siswa kelas 4 SD Negeri Bener 01 Salatiga, pada kelas 1 terdapat 2 siswa (14,29%) yang mendapat nilai 42-47, kelas 2 terdapat 2 siswa (14,29%) yang mendapat nilai 48-53, kelas 3 terdapat 5 siswa (35,71%) yang mendapat nilai 60-65, kelas 4 terdapat 0 siswa (0%) yang mendapat nilai 0, kelas 5 terdapat 1 siswa (21,43%) yang mendapat nilai 66-71 dan terakhir kelas 6 terdapat 1 siswa (21,43%) yang mendapat nilai 72-77. Siklus I membuktikan bahwa siswa yang sudah tuntas sejumlah 5 siswa atau dalam presentase sejumlah 36% dan siswa yang belum tuntas sejumlah 9 siswa atau dalam presentase sejumlah 64%.

 Keaktifan siklus II mempunyai skor interval 74-100 yang dikategorikan nilai yang tinggi ada 11 siswa. Sedangkan siswa dikategorikan sedang pada nilai 47-73 sebanyak 3 siswa. Selanjutnya pada kategori rendah tidak ada semua siswa memiliki keaktifan yang tinggi. Sedangkan hasil belajar pada siklus II kelas 4 pada mata pelajaran Matematika siklus II. Membuktikan bahwa nilai telah tersebar pada setiap kelas.

Perbandingan keaktifan menunjukkan siswa pada kondisi awal ada 6 siswa yang memiliki kategori rendah dengan presentase 40%, sedang berjumlah 7 presentase 50% sedangkan untuk keaktifan yang tinggi hanya 1 siswa presentase 7%. Kemudian pada siklus I pada kategori rendah menurun menjadi 1 siswa dengan persentase 7%, selanjutnya kategori sedang 7 siswa dengan persentase 50%. Selanjutnya kategori tinggi meningkat menjadi 6 siswa dengan persentase dengan 40%. Selanjutnya keaktifan pada siklus II tidak ada yang terlihat tidak aktif kemudian pada kategori sedang 3 siswa presentase 20%, selanjutnya meningkat sebanyak 11 siswa dengan persentase 80% yang terdapat kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan keaktifan belajar matematika dari kondisi awal, siklus 1 dan siklus II.

Perbandingan hasil belajar kognitif dengan jumlah 14 siswa pada kondisi awal hanya 2 siswa yang tuntas dengan persentase 14%, sedangkan yang tidak tuntas adalah 12 siswa dengan persentase 86% . Kemudian pada siklus I adalah 10 siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan sebesar 71% sedangkan siswa yang tuntas adalah 4 siswa dengan persentase 29%. Sedangkan siklus II adalah 12 siswa yang tuntas dengan persentase 86% adapun yang belum tuntas 2 siswa dengan persentase 14%.

Nilai tertinggi yang diperoleh pada setiap siklusnya meningkat kondisi awal dengan nilai 70, sedangkan siklus I meningkat menjadi 75 dan siklus II meningkat menjadi 92. Secara kesuluruhan apabila dilihat dari indikator keberhasilan kondisi awal belum mencapai indikator kinerja. Kemudian siklus I juga belum mencapai indikator kinerja. Sedangkan pada kondisi siklus II mencapai indikator kinerja sebesar 86% maka telah memenuhi kinerja 80%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Savitri Avriana berjudul meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA melalui penerapan metode problem solving dan untuk mendeskripsikan penerapan metode *problem solving* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas 4 SD Negeri Candirejo 01 Tahun ajaran 2013/2014. Hasil menunjukkan Peningkatan persentase keaktifan siswa pada siklus I pertemuan pertama dengan persentase 68,3%. Kemudian meningkat pada siklus I pertemuan kedua meningkat persentase 76,7%. Setelah itu, pada siklus II pertemuan pertama dengan pencapaian persentase 81,7% dan meningkat pada siklus II pertemuan kedua persentase mencapai 91,7%.

 Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Visual Auditory Kinestethic (VAK)* yang dilakukan pada siswa kelas V SD 1 Pedes Sedayu Bantul tahun ajaran 2015/2016. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Visual Auditory Kinestethic(VAK)* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas V SD 1 Pedes Sedayu Bantul tahun ajaran 2015/2016. Hal ini berdasarkan data yang diperoleh dengan peningkatan motivasi belajar siswa pada pra siklus persentase siswa yang termotivasi mencapai 17,85%, kemudian pada pelaksanaan siklus I persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 71,42%, pada pelaksanaan siklus II persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 73,07% dan pada pelaksanaan siklus III persentase siswa yang termotivasi meningkat menjadi 85,18%.

Mekanisme penilaian hasil belajar dalam Permendikbud nomor 23 tahun 2016 diawali dengan perancangan strategi penilaian yang dilakukan oleh pendidik. Penilaian hasil belajar meliputi aspek sikap (afektif), aspek pengetahuan (kognitif), dan aspek keterampilan (psikomotorik). Proses kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan diberikan motivasi sebelum pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar maupun keaktifan siswa pada pembelajaran berlangsung. Setelah menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan Lorna Curran (Lie, 2007: 55) salah satu keunggulan model *VAK* adalah memiliki tiga gaya belajar yaitu dengan mengamati, mendengarkan, dan melakukan/berbuat maka siswa belajar sambil menerapkan ketiga gaya belajar tersebut, akan menyenangkan dalam suasana pembelajaran berlangsung. Menurut Sugiyanto (2008:101) model pembelajaran *Visual Auditori Kinestetik (VAK)* adalah strategi pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan alat indra yang dimiliki siswa. Jadi, dengan diterapkan *VAK* dapat meningkatkan keterlibat keaktifan siswa yang berdampak pula pada hasil belajar.

Penerapan *VAK (Visual Audtory Kinesthetic )* terbukti dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri Bener 01 Kabupaten Semarang. Peneliti berharap setelah pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat menumbuhkan semangat belajar siswa secara mandiri dan kerjasama antar siswa, dan dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika

.

**Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD NegeriBener 1 tahun ajaran 2017/2018 dengan menggunakan model *VAK (Visual Auditory Kinesthetic)* dengan materi pengolahan data, mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika. Hal tersebut terbukti ketuntasan nilai Keaktifan siswa

**Saran**

Saran yang akan peneliti berikan berdasarkan penelitian yangtelah dilakukan sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa lebih memperhatikan hal-hal yang guru jelaskan, siswa sebaiknya lebih aktif dan tidak malu saat bertanya maupun menjawab pertanyaan, siswa harus lebih menghargai saat kelompok lain sedang memaparkan hasil diskusi didepan kelas.

1. Bagi Guru

Guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dengan memberikan motivasi agar siswa antusias dan aktif maka siswa tidak akan jenuh saat belajar, khususnya matematika. Guru perlu melibatkan siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran maka oleh itu, perlunya penerapan model yang inovatif dan menyenangkan. Salah satunya dengan model yang digunakan terbukti meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

1. Bagi Sekolah

Memberikan wawasan dan menyarankan agar guru dalam melakukan proses pembelajaran mampu menggunakan metode yang bervariatif salah satunya dengan menggunakan Metode *VAK (Visual Auditory Kinesthetic)* terbukti meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

**DAFTAR RUJUKAN**

Brookhart, S. M. (2010). *How to Asses Higher Order Thingking Skils in your Class-room.* Alexanderia: ASCD.

Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003,Tentang Sistem Pendidikan Nasional.* Jakarta: Depdiknas.

Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran.* Malang: pustaka pelajar.

Gunawan. 2007. *Genius Learning Strategi.Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum.Haryadi, Manda Guntur. 2010. Peningkatan Keaktifan Prestasi Belajar Matematika Pada Pecahan Melalui Pendekatan Pembelajaran Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) (PTK pada Siswa Kelas V Semester Genap SD Negeri 2 BuluSari Wonogiri Tahun Ajaran 2009/2010.*

Hapsari, F. D. (2016). *UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL VISUAL AUDITORY KINESTETHIC (VAK) SISWA KELAS V SD 1 PEDES SEDAYU BANTUL TAHUN AJARAN 2015/2016*(Doctoral dissertation, Universitas PGRI Yogyakarta).

Martinis Yamin, 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa. Jakarta. Gaung Persada Press dan Center for Learning Innovation (CLI).*

Nurhasanah. (2001). *Dampak Pembelajaran Visual Auditori Kinestetic (VAK) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Dasar . Disertasi Doktor pada Program Studi Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana UPI Bandung: Tidak diterbitkan*

Ngalimun. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran. Banjarmasin:* Aswaja Pressindo.

Nana Sudjana. (2016). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Rosdakarya.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Replublik Indonesia No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pradana, Royki. 2013. *Penggunaan Model Pembelajaran VAK (Visulization, Auditory, Kinesthetic) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas 5 SDN Salatiga 02 Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013*.

Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.

Rusman.2012. *Model –Model Pembelajaran*. Depok : PT Rajagrafindo Persada.

Sudjana, Nana. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya.

Sugiyanto.2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma Pustaka.

Shoimin, Aris. 2014. 68 *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Sudjana. Nana, 2005. hlm 22. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

ampubolon, S. (2014). *Penellitian Tindakan Kelas: Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik Dan Keilmuan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Wahyudi, Kriswandani. (2013). *Pengembangan Pembelajaran Matematika .* Salatiga: Widya Sari Press.

Yamin, Martinis. 2007. *Profesionalisasi Guru & Implementasi KTSP*. Jakarta: Gaung Persada Press.