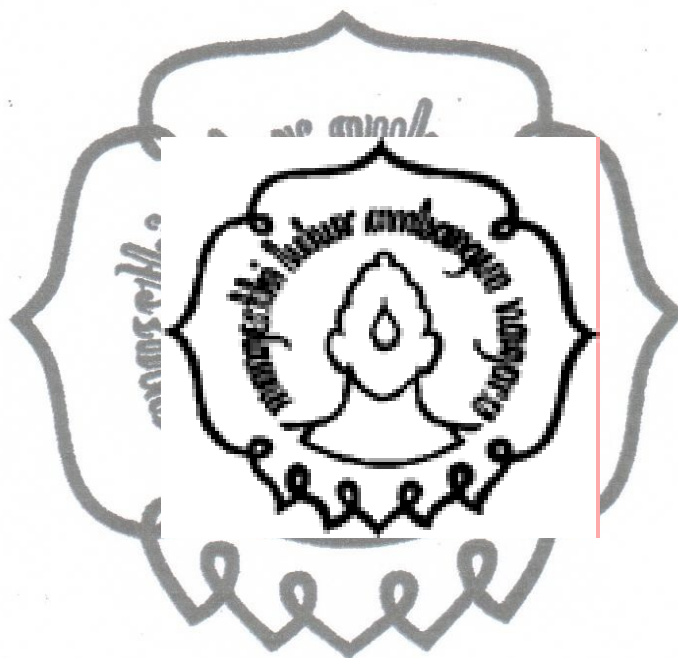


**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN DENGAN
MENERAPKAN METODE JARIMATIKA PADA SISWA KELAS DASAR I
TUNA RUNGU SLB/B HAMONG PUTRO JOMBOR KECAMATAN
BENDOSARI KABUPATEN SUKOHARJO SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2008/2009**



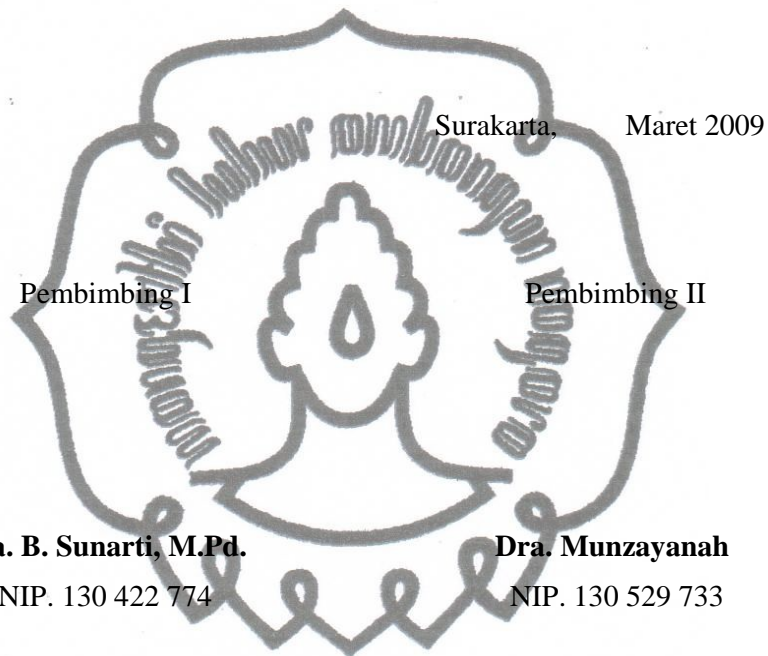
Oleh:

SRI SULARTI
NIM. X 5107619

**PROGRAM PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2009**

Proposal Penelitian Program Studi Pendidikan Luar Biasa Jurusan Ilmu

Pendidikan ini telah disetujui oleh Dosen Pembimbing.



Mengetahui
Ketua Program PLB – FKIP UNS

Drs. A. Salim Choiri, M.Kes.
NIP. 131 124610

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	5
1. Anak Tuna Rungu Wicara	5
2. Mata Pelajaran Matematika	7
3. Metode Jarimatika	10
B. Kerangka Berpikir	13
C. Hipotesis Tindakan	15
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Setting Penelitian	16
B. Subjek Penelitian	16
C. Sumber Data	16
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	16
E. Analisis Data	17
F. Prosedur Penelitian	19
G. Indikator Kinerja	20
DAFTAR PUSTAKA	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Anak tuna rungu secara medis dikatakan, jika dalam mekanisme pendengaran karena suatu atau lain sebab, terdapat satu atau lebih organ mengalami gangguan atau rusak. Akibatnya organ tersebut tidak mampu menjelaskan fungsinya untuk menghantarkan dan mempersepsi rangsang suara yang ditangkap. Menurut Mohammad Efendi (2006: 6), “Secara pedagogis, seorang anak dapat dikategorikan berkelainan indra pendengaran atau tunarungu, jika dampak dari disfungsinya organ-organ yang berfungsi sebagai penghantar dan persepsi pendengaran mengakibatkan ia tidak mampu mengikuti program pendidikan anak normal sehingga memerlukan layanan pendidikan khusus untuk meniti tugas perkembangannya.” Perkembangan anak tuna rungu salah satunya adalah perkembangan dalam mengikuti pelajaran matematika yang diharapkan anak tuna rungu tidak ketinggalan dengan anak normal pada umumnya.

Dalam belajar matematika anak tuna rungu banyak mengalami kesulitan, baik yang berkaitan dengan tambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Untuk mempermudah belajar matematika bagi anak tuna rungu wicara maka diperlukan strategi guru dalam mengajar agar anak tuna rungu wicara tidak ketinggalan dan bahkan memiliki prestasi matematika yang lebih baik dibandingkan dengan anak normal pada umumnya.

Dengan adanya hambatan di atas, maka dibutuhkan berbagai upaya dengan memanfaatkan berbagai alternatif metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode yang baru-baru ini sedang digalakkan yaitu metode jarimatika. “Jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi KaBaTaKu) dengan menggunakan jari dan ruas-ruas jari tangan” (Septi Peni Wulandani, 2008: 3). Dibandingkan dengan metode lain, metode “Jarimatika” lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak

menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan “tamasya belajar” (<http://www.jarimatika.com/>). Metode jarimatika memiliki keistimewaan yaitu: memberikan visualisasi proses berhitung, menggembirakan anak saat digunakan, tidak memberatkan memori otak, dan alatnya gratis, selalu terbawa dan tidak dapat disita.

Metode jarimatika sangat membantu anak tuna rungu wicara, karena karakteristik anak yang miskin berbahasa sehingga dalam berkomunikasi selalu menggunakan bahasa isyarat yang dilambangkan dengan tangan maupun jari. Pemerintah telah membakukan bahasa isyarat secara nasional yang berupa kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengadakan penelitian dengan judul: "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dengan Menerapkan Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas Dasar I Tuna Rungu SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo Semester II Tahun Pelajaran 2008/2009."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut: “Apakah penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas dasar I tuna rungu SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo semester II tahun pelajaran 2008/2009?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan metode jarimatika terhadap peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas dasar I tuna rungu SLB/B Hamong Putro Jombor

Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo semester II tahun pelajaran 2008/2009.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai tambahan teori tentang pentingnya penerapan metode pembelajaran jarimatika yang merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tuna rungu wicara.
 - b. Memberikan masukan kepada dunia pendidikan perlunya penerapan metode yang tepat sebagai salah satu faktor yang perlu disosialisasikan sumbangan terhadap prestasi belajar matematika penjumlahan.

2. Manfaat Praktis

Para guru dan orang tua dapat memberikan intervensi pada upaya pencapaian prestasi belajar matematika dengan mendasarkan pada penerapan metode yang diberikan guru yaitu metode jarimatika.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Anak Tuna Rungu Wicara

a. Pengertian Anak Tuna Rungu Wicara

Menurut Dudung Abdurrachman dan Moch Sugiarto (1999/2000:3) menyatakan bahwa: “yang disebut tuna rungu adalah keadaan kemampuan dengar yang kurang atau tidak berfungsi secara normal sehingga tidak mungkin diandalkan untuk belajar bahasa dan wicara tanpa dibantu dengan media dan peralatan khusus”. Adapun menurut Sudibyo Markus yang dikutip Sardjono (1997:8) dikemukakan bahwa: “anak tuna rungu adalah mereka yang menderita tuna rungu sejak bayi/sejak lahir, yang karenanya tak dapat menangkap pembicaraan orang lain, sehingga tak mampu mengembangkan kemampuan bicaranya, meskipun tak mengalami gangguan pada alat suaranya.” Sedangkan Parnamanian Somad dan Tati Hernawati (1996:27) mengartikan anak tuna rungu adalah:

Seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar, baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengar, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang membawa dampak terhadap kehidupan secara kompleks.

Dari ketiga pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa anak tuna rungu wicara adalah anak yang kemampuan mendengarnya kurang atau mengalami kekurangan/kehilangan kemampuan dengarnya atau tidak berfungsi, walaupun tak mengalami gangguan pada alat bicaranya, sehingga dalam belajar memerlukan media dan peralatan khusus.

b. Klasifikasi Anak Tuna Rungu Wicara

Menurut Mohammad Efendi (2006:59-61) klasifikasi anak tunarungu ditinjau dari kepentingan pendidikannya, secara terinci anak tuna rungu dapat dikelompokkan sebagai berikut:

commit to user

- 1) Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 20-30 dB (*slight losses*).
- 2) Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran antara 30-40 dB (*mild losses*).
- 3) Anak runa rungu yang kehilangan pendengaran antara 40-60 dB (*moderate losses*).
- 4) Anak runarungu yang kehilangan pendengaran antara 60-75 dB (*severe losses*).
- 5) Anak tunarungu yang kehilangan pendengaran 75 dB ke atas (*profoundly losses*).

Sedangkan menurut Djoko S. Sindu Sakti (1997:25) mengklasifikasikan ketulian yang dikaitkan dengan penyebab, derajat ketulian dan validitas sosial akibat gangguan pendengaran adalah sebagai berikut:

Klasifikasi Ketulian

Jenis Ketulian	Pathologi	Derajat Ketulian	Validitas
Tuli Konduksi	Kerusakan pada telinga luar dan tengah	Ringan Sedang	Baik Kurang
Tuli Syaraf	Kerusakan pada reseptor/ syarat	Ringan-sedang Berat total	Kurang
Tuli Campuran	Telinga luar, tengah, dalam	Ringan-Berat	Kurang-Jelek
Tuli Sentral	Tumor, trauma perdarahan dalam otak	Berat	Jelek

c. Ciri-ciri Anak Tuna Rungu Wicara

Ciri-ciri khas anak tuna rungu wicara menurut Sumadi HS yang dikutip Sardjono (1997:34-36) adalah sebagai berikut:

- 1) Ciri-ciri khas dalam segi fisik:
 - a) Cara berjalan biasanya cepat dan agak membungkuk.
 - b) Gerakan matanya cepat, agak beringas.
 - c) Gerakan anggota badannya cepat dan lincah.
 - d) Pada waktu bicara pernafasannya pendek dan agak terganggu.
 - e) Dalam keadaan biasa (bermain, tidur, tidak bicara) pernafasan biasa.
- 2) Ciri-ciri khas dalam segi inteligensi
Dalam hal intelegensi anak tuna rungu, intelegensi potensial tidak berbeda dengan anak-anak normal pada umumnya, tetapi dalam hal intelegensi fungsional rata-rata lebih rendah.
- 3) Ciri-ciri khas dalam segi emosi
Tekanan emosi dapat menghambat perkembangan kepribadiannya dengan menampilkan sikap: menutup diri, bertindak agresif/sebaliknya, menampakkan kebimbangan dan keraguan, emosi tidak stabil.

- 4) Ciri-ciri khas dalam segi sosial
 - a) Perasaan rendah diri dan merasa disingkirkan oleh keluarga dan masyarakat.
 - b) Perasaan cemburu dan syak wasangka dan merasa diperlakukan tidak adil.
 - c) Kurang dapat bergaul, mudah marah dan berlaku agresif atau sebaliknya.
 - d) Cepat merasa bosan, tidak tahan berfikir lama.
- 5) Ciri-ciri khas dalam segi bahasa
 - a) Miskin kosa kata
 - b) Sulit mengartikan ungkapan-ungkapan bahasa yang mengandung arti kiasan
 - c) Sulit mengartikan ungkapan-ungkapan bahasa yang mengandung irama dan gaya bahasa.

Sedangkan menurut Van Uden yang dikutip Muh Bandi (1997:64) mengungkapkan bahwa ciri khas anak tuna rungu wicara adalah sebagai berikut :

- 1) Sifat egosentris yang lebih besar dari anak normal disebabkan oleh sempitnya dunia penghayatan mereka terhadap kejadian-kejadian di sekitar mereka.
- 2) Mempunyai rasa takut akan hidup, sedikit banyak mereka kurang dapat menguasai dunia sekitar. Hal ini membawa sifat ragu-ragu.
- 3) Selalu menunjukkan sikap tergantung pada orang lain, disebabkan perasaan khawatir.
- 4) Perhatian mereka sulit dialihkan apabila mereka melakukan sesuatu yang menurut mereka senang dan dikuasai.

2. Mata Pelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Maryana dan Soedarinah (2001: 65) Matematika adalah “pengetahuan yang bersifat hirarkis, artinya tersusun dalam urutan tertentu, bermula dari urutan sederhana kemudian menuju ke hal yang rumit, bermula dari hal yang konkret menuju ke hal yang abstrak.” Menurut Purwoto (1998:14), “Matematika adalah pengetahuan tentang pola keteraturan, pengetahuan tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan ke unsur-unsur yang didefinisikan ke aksioma dan postulat dan akhirnya ke dalil.”

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan yang bersifat hirarkis,

bermula dari urutan sederhana kemudian menuju ke hal yang rumit, dari yang konkrit menuju ke hal yang abstrak untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah matematika yang dipelajari di Sekolah Luar Biasa (SLB) yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna mengembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpadu kepada perkembangan IPTEK.

b. Tujuan Pelajaran Matematika

Dalam perumusan tujuan pelajaran matematika di Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah untuk mengembangkan keterampilan berhitung, mengembangkan kemampuan siswa yang dapat dialih-gunakan, memberikan bekal kemampuan dasar matematika, serta membentuk sikap, logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa tujuan pelajaran matematika adalah untuk mempersiapkan siswa upaya dapat menghadapi hidup dan kehidupan yang cenderung selalu berubah dan berkembang. Dengan cara bertindak atas dasar pemikiran yang rasional, logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin.

c. Manfaat Belajar Matematika

Matematika sebenarnya tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari dalam arti Matematika mempunyai kegunaan yang praktis dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Jujun S. Suriasumantri (1998:199) yang mengatakan bahwa: “matematika mempunyai kegunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada Matematika”.

Seseorang akan berpikir sesuatu, tentu saja mempunyai maksud dan tujuan tertentu, begitu juga dalam belajar matematika. Tujuan siswa belajar matematika menurut Purwoto (1998: 24) adalah, “agar siswa memiliki sikap dan nilai, teliti, hati-hati, cermat, cerdas, tangkas, terampil, aktif, belajar untuk

cinta kepada keindahan, senang kepada keteraturan, jujur kepada diri sendiri sehingga mempunyai keberanian untuk mengemukakan pendapat.”

Dari pandangan di atas penulis berpendapat bahwa siswa dapat belajar dengan baik dan efisien bila bahan pelajaran yang mereka terima sesuai dengan kesiapan intelektualnya atau cocok dengan kemampuannya dan telah tersusun menurut urutan tingkat kesukaran dari mudah, sedang, dan sukar berdasarkan atas pengalaman belajar sebelumnya.

d. Prestasi Belajar Matematika

Menurut Sutratinah Tirtonagoro (2001: 43) bahwa: “Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar mengajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu.”

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (2001:70) yang dimaksud prestasi belajar adalah “penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru.”

Pengertian prestasi belajar menurut Zainal Arifin (2001:3) bahwa:

Prestasi belajar suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia karena sepanjang rentang kehidupan manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing kehadiran prestasi belajar dalam kehidupan manusia pada tingkat dan jenis tertentu pula manusia yang berada di bangku sekolah.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat dikemukakan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai siswa dengan bekerja keras, ulet, tekun, sehingga bisa memberikan kepuasan dan pemenuhan hasrat ingin tahu siswa. Sedangkan prestasi belajar matematika adalah hasil siswa setelah melakukan suatu proses belajar matematika.

Untuk mengungkapkan dan mengukur hasil belajar harus dilakukan evaluasi. Winkel (2001:313) menjelaskan sebagai berikut:

Evaluasi berarti penentuan sampai seberapa jauh sesuatu berharga, bermutu atau bernilai. Evaluasi terhadap hasil belajar yang dicapai oleh siswa dan terhadap proses belajar mengajar mengandung penilaian terhadap hasil belajar atau proses belajar itu, sampai seberapa jauh keduanya dapat dinilai baik.

commit to user

Kegiatan evaluasi meliputi pengukuran dan menilai. Kegiatan mengukur adalah kegiatan untuk menerapkan alat ukur pada suatu objek tertentu. Sedangkan menilai adalah mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan cara membandingkan hasil pengukuran dengan suatu kriteria.

3. Metode Jarimatika

a. Pengertian Metode Jarimatika

"Metode jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi KaBaTaKu) dengan menggunakan jari dan ruas-ruas jari tangan" (Septi Peni Wulandani, 2008: 3). "Jarimatika adalah cara berhitung (operasi Kali-Bagi-Tambah-Kurang) dengan menggunakan jari-jari tangan (<http://www.jarimatika.com/>). Sedangkan menurut Dwi Sunar Prasetyono, dkk. (2009:19) "jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari".

Dari kedua pengertian tersebut dapat dirumuskan bahwa metode jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi Kali-Bagi-Tambah-Kurang) dengan menggunakan alat bantu jari dan ruas-ruas jari tangan.

b. Kelebihan Metode Jarimatika

"Jarimatika merupakan salah satu teknik menghitung cepat dan akurat yang paling berkembang pesat dan sangat diminati banyak orang" (Dwi Sunar Prasetyono, dkk., 2009:19). Metode jarimatika memiliki nilai lebih, diantaranya: a) Sederhana; b) Alatnya selalu tersedia dan tidak perlu dibeli; c) Alatnya tidak akan pernah ketinggalan atau disita saat ujian; d) Tidak memberatkan memori otak dengan bayangan (seperti yang sering dirasakan saat selesai bermain game Tetris); e) Dan ternyata juga mudah. (<http://www.jarimatika.com/>).

Selain kelebihan di atas, menurut Septi Peni Wulandani (2008:6) metode jarimatika memberikan memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut:

- 1) Memberikan visualisasi proses berhitung.
- 2) Menggembirakan anak saat digunakan.
- 3) Tidak memberatkan memori otak.
- 4) Alatnya gratis, selalu terbawa dan tidak dapat disita.
- 5) Pengaruh daya pikir dan psikologis.

- 6) Karena diberikan secara menyenangkan maka sistem limbik di otak anak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak dalam menerima materi baru.
- 7) Membiasakan anak mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga otak bekerja lebih optimal.
- 8) Tidak memberatkan memori otak, sehingga anak menganggap mudah, dan ini merupakan step awal membangun rasa percaya dirinya untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.

Ada efek menarik yang lain dari Jarimatika. Berikut pengalaman para pemakai Jarimatika:

- 1) Meningkatkan *self esteem* para ibu rumah tangga, bahwa yang mereka lakukan adalah pekerjaan yang sangat mulia, dengan jarimatika selain bisa mendidik anak-anak, mereka juga bisa mendapatkan penghasilan.
- 2) Para tunanetra dapat belajar berhitung dengan lebih mudah menggunakan Jarimatika (pengalaman guru SLB di Ciputat).
- 3) Penderita autis senang mempelajari berhitung menggunakan Jarimatika (pengalaman Ibu Heni Bekasi).
- 4) Anak murid SLB mempelajari berhitung dengan lebih mudah menggunakan Jarimatika (pengalaman ibu guru SLB di Rancaekek). (<http://www.jarimatika.com/>).

c. Rumus Sederhana Metode Jarimatika

Rumus dasar metode Jarimatika dikemukakan oleh Hendra Bc. (2005:1)

sebagai berikut:

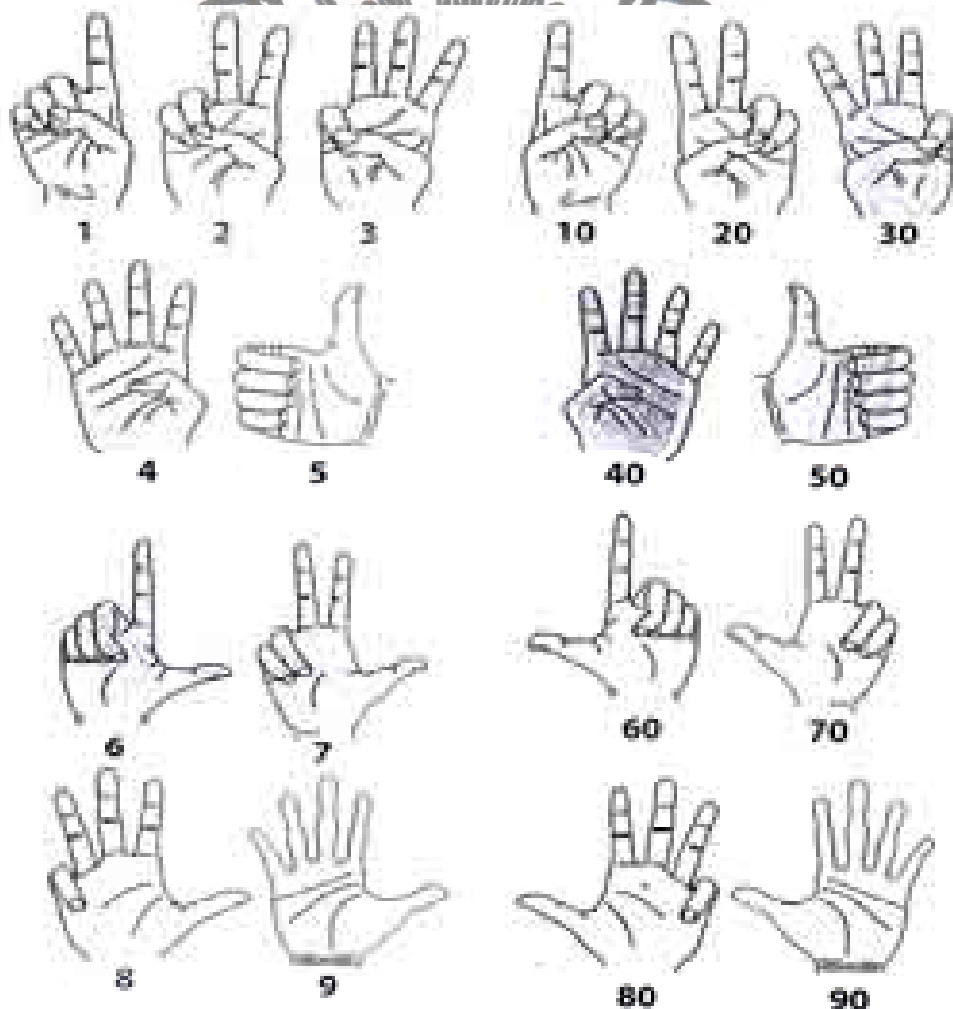
- 1) Aturan Dasar
 - a) Jari tangan kanan untuk satuan.
 - b) Jari tangan kiri untuk puluhan.
- 2) Standar Bahasa
 - a) Penambahan --> Buka.
 - b) Pengurangan --> Tutup.
- 3) Formula I Formula Dasar Perkalian K.I
 - a) Jari kelingking nilainya = 6
 - b) Jari manis nilainya = 7
 - c) Jari tengah nilainya = 8
 - d) Jari telunjuk nilainya = 9
 - e) Jari jempol/ibu jari nilainya = 10

4) Untuk penjumlahan, jari tangan harus dibuka.

Berikut hal yang perlu dipahami dalam mengaplikasikan jari tangan sebagai alat bantu menghitung:

- Jari tangan kanan mewakili bilangan satuan.
- Jari tangan kiri mewakili bilangan puluhan dan ratusan.
- Jari tangan terbuka dipahami sebagai operasi penjumlahan.
- Jari tangan tertutup dipahami sebagai operasi pengurangan.
- Pengguna jarimatika setidaknya memahami konsep dasar operasi aljabar. (Dwi Sunar Prasetyono, dkk., 2009:19)

Jari tangan kanan (A) digunakan untuk angka satuan Jari tangan kiri (B) digunakan untuk angka puluhan



Gambar 1

Formasi Jarimatika Penjumlahan

commit to user

d. Metode Jarimatika Untuk Berhitung Cepat Anak-anak

Berbagai metode berhitung untuk anak-anak telah dikenal oleh masyarakat secara luas. Salah satunya adalah metode Jarimatika yang khusus diajarkan untuk anak usia 3-12 tahun. Metode ini bisa menjadi alternatif bagi para orangtua agar anak-anaknya bisa berhitung cepat dan praktis. Dimana anak-anak akan diajari bagaimana berhitung mulai dari penjumlahan, pembagian dan perkalian dengan menggunakan jari tangannya sendiri.

Metode ini tidak begitu memberatkan memori anak-anak meskipun menghitung dalam jumlah ribuan karena dalam mempraktekannya, otak masih dibantu dengan alat yaitu jari tangan. Dibandingkan dengan metode lain, metode “Jarimatika” lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan “tamasya belajar”.

Jari tangan bisa digunakan setiap saat. Kemanapun, dimanapun dan kapanpun anak-anak bisa menggunakan tangannya untuk berhitung. Tidak terkecuali saat ujian berlangsung. Sebelum menggunakan jarinya untuk menghitung, anak-anak harus memahami terlebih dahulu cara penggunaan jarinya. Untuk jari tangan kanan dipahami sebagai angka satuan, dan jari tangan kiri adalah angka puluhan dan ratusan.

Untuk penjumlahan, jari tangan harus dibuka. Jari tangan menutup adalah pengurangan. Khusus untuk perkalian, anak-anak harus paham terlebih dahulu perkalian mulai 1 sampai 5. Rumus-rumusnya menggunakan nyanyian populer anak-anak seperti lagu Balonku Ada Lima supaya anak-anak lebih cepat memahaminya. (http://www.surya.co.id/web/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=19765).

B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan arahan penalaran untuk sampai pada hipotesis. Adapun kerangka berpikir penelitian ini sebagai berikut:

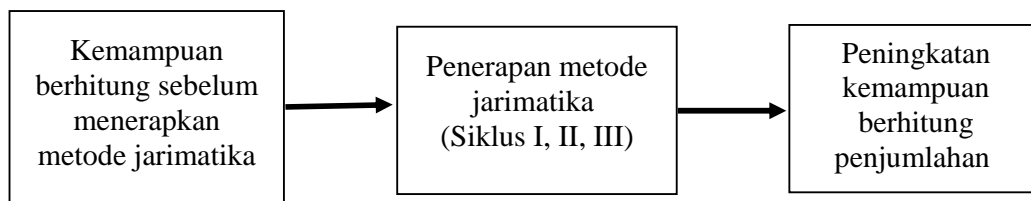
commit to user

Anak tuna rungu wicara memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan anak normal pada umumnya, karena karakteristik anak runa rungu wicara yang miskin berbahasa sehingga dalam berkomunikasi selalu menggunakan bahasa isyarat yang dilambangkan dengan tangan maupun jari. Pemerintah telah membakukan bahasa isyarat secara nasional yang berupa kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) dengan tujuan memudahkan dalam proses pembelajaran anak berkebutuhan khusus.

Keberhasilan atau prestasi belajar seseorang dipengaruhi oleh banyak hal. Faktor dari dalam dan dari luar diri yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seseorang. Metode jarimatika merupakan seperangkat pendukung mata pelajaran matematika yang merupakan pengaruh faktor dari luar diri siswa.

Metode jarimatika memberikan pengaruh terhadap daya pikir dan psikologis pada anak tuna rungu, antara lain: 1) Karena diberikan secara menyenangkan maka sistem limbik di otak anak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak dalam menerima materi baru; 2) Membiasakan anak mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga otak bekerja lebih optimal; 3) Tidak memberatkan memori otak, sehingga anak menganggap mudah, dan ini merupakan step awal membangun rasa percaya dirinya untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.

Dari uraian pemikiran tersebut di atas, maka dapat digambar dalam bentuk kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan tafsiran sementara yang masih perlu diuji kebenarannya, mengenai bukti-bukti secara ilmiah. Hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas dasar II Tuna Rungu SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2008/2009.”



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Setting Penelitian

Penelitian dilakukan di SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. Waktu pelaksanaan penelitian mulai dari bulan Maret 2009 sampai dengan bulan Mei 2009.

B. Subyek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini subyek penelitian adalah siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo berjumlah 6 siswa, yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan.

C. Sumber Data

Sumber data penelitian tindakan kelas ini berasal dari siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo sebagai subjek penelitian. Data yang berupa kemampuan berhitung penjumlahan diperoleh dengan tes setelah dalam proses pembelajaran menerapkan metode jarimatika.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengamati secara langsung proses dan dampak pembelajaran yang diperlukan untuk menata langkah-langkah perbaikan agar lebih efektif dan efisien. Observasi dipusatkan pada proses dan hasil tindakan pembelajaran beserta peristiwa-peristiwa yang melingkupinya. Langkah-langkah observasi meliputi: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan observasi kelas, dan (3) pembahasan balikan.

Pada tahap perencanaan, diperhatikan mengenai urutan kegiatan observasi dan penyamaan persepsi antara pengamat dan yang diamati mengenai fokus, kriteria, atau kerangka pikir interpretasi, di samping teknik observasi yang akan dilakukan. Pada tahap pelaksanaan observasi kelas, peneliti mengamati proses pembelajaran dan mengumpulkan data mengenai segala sesuatu yang terjadi pada proses pembelajaran, baik yang terjadi pada guru, siswa maupun situasi kelas. Pada tahap diskusi balikan, membahas hasil pengamatan selama observasi dalam situasi yang saling mendukung (*mutually supportive*).

b. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan awal berhitung penjumlahan siswa yang diambil dari nilai ulangan kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.

c. Tes

Kemampuan berhitung penjumlahan siswa diukur melalui tes. Setelah dilaksanakan tindakan, siswa dites dengan menggunakan soal uraian yang menitikberatkan pada segi penerapan pada akhir pembelajaran setiap siklus. Hasil setiap siklus dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui keefektifan tindakan dengan jalan melihat kembali (merujuk silang) pada indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

E. Analisis Data

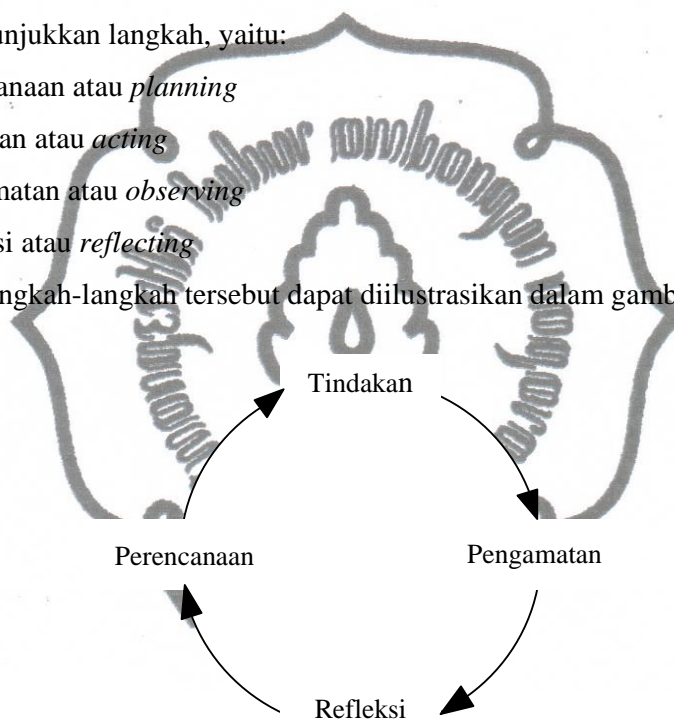
Data berupa hasil tes diklasifikasikan sebagai data kuantitatif. Data tersebut dianalisis secara deskriptif, yakni dengan membandingkan nilai tes antarsiklus. Yang dianalisis adalah nilai tes siswa sebelum menggunakan metode jarimatika; dan nilai tes siswa setelah menggunakan metode jarimatika; sebanyak tiga siklus. Kemudian, data yang berupa nilai tes antarsiklus tersebut dibandingkan hingga

hasilnya dapat mencapai batas ketercapaian atau indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model yang dilakukan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Suharsimi Arikunto (2003: 83) mengemukakan model yang didasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu:

1. Perencanaan atau *planning*
2. Tindakan atau *acting*
3. Pengamatan atau *observing*
4. Refleksi atau *reflecting*

Langkah-langkah tersebut dapat diilustrasikan dalam gambar 3 berikut:



Gambar 3. Model Dasar Penelitian Tindakan Kelas Kurt Lewin dalam Suharsimi Arikunto (2003: 84)

Model Kurt Lewin yang terdiri dari empat komponen tersebut kemudian dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Kedua ahli ini memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga mereka menyatukan dua komponen yang kedua dan ketiga, yaitu tindakan dan pengamatan sebagai suatu kesatuan. Hasil dari pengamatan ini kemudian dijadikan dasar sebagai langkah berikutnya, yaitu refleksi kemudian disusun sebuah modifikasi yang diaktualisasikan dalam bentuk rangkaian tindakan dan pengamatan lagi, begitu seharusnya.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk melihat kemampuan berhitung penjumlahan dilakukan tes. Hasil tes sebagai dasar untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan.

Tabel 1. Prosedur Penelitian

	1	Persiapan	
	2	Deskripsi awal	Masalah dan kesulitan belajar
Siklus I	3	Penyusunan Rencana Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran. • Menentukan pokok bahasan. • Mengembangkan skenario pembelajaran. • Menyiapkan sumber belajar. • Mengembangkan format evaluasi. • Mengembangkan format observasi.
	4	Pelaksanaan Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan tindakan mengacu pada skenario pembelajaran.
	5	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan observasi dengan memakai format observasi.
	6	Evaluasi/Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan. • Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan lain-lain. • Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan siklus berikutnya. • Evaluasi tindakan I.
Siklus II	7	Perencanaan dan penyempurnaan tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Atas dasar hasil siklus I, dilakukan penyempurnaan tindakan. • Pengamatan program tindakan II.
	8	Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan program tindakan II.
	9	Pengamatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan data tindakan II.
	10	Evaluasi/Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi tindakan II (berdasarkan indikator pencapaian).
Siklus-siklus berikutnya.			
Kesimpulan			

G. Indikator Kinerja

Indikator pencapaian dalam penelitian ini ditetapkan: nilai kemampuan berhitung penjumlahan 60,00 atau lebih sebagai batas tuntas pembelajaran kemampuan berhitung penjumlahan dicapai oleh minimal 80% dari keseluruhan siswa. Penetapan indikator pencapaian ini disesuaikan dengan kondisi sekolah, seperti batas minimal nilai yang dicapai dan ketuntasan belajar bergantung pada guru kelas yang secara empiris tahu betul keadaan murid-murid di kelasnya (sesuai dengan KTSP).



DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2000. *Proyek Peningkatan Mutu SD, TK, dan SLB*. Jakarta: Depdikbud.
- Djoko S. Sindusakti, 1997. *Deteksi Dini Gangguan Pendengaran (Aspek Psikologis, Diagnostik, Medik dan Rehabilitasinya)*. Surakarta: t.p.
- Dudung Abdurahman dan Moch. Sugiarto, 1999/2000. *Pedoman Guru Pengajaran Wicara Untuk Anak Tuna Rungu*. Jakarta: Depdikbud.
- Dwi Sunar Prasetyo, dkk. 2009. *Memahami Jarimatika Untuk Pemula*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hendra Bc., 2005. *Aneka Berhitung Cepat*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen dan Depag RI Dirjen Pendidikan.
- <http://www.jarimatika.com/>. Apa itu Jarimatika.
- http://www.surya.co.id/web/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=19765. Metode Jarimatika Untuk Menghitung Cepat Anak-anak.
- Jujun S. Suriasumantri, 1998. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Maryana dan Soedarinah, 2001. *Dasar-dasar PMIPA*. Surakarta: UNS Press.
- Mohammad Efendi, 2006. *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muh. Bandi. 1997. *Psikologi Anak Luar Biasa/Berkelainan*. Surakarta: UNS.
- Ngalim Purwanto, 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik, 2000. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Aglesindo.
- Parnamanian Somad dan Tati Hernawati, 1996. *Ortopedagogik Anak Tuna Rungu*. Bandung: Depdikbud.
- Poerwadarminto, WJS. 2001. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwoto, 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNS Press.
- Sardjono, 1997. *Kurikulum SLB/B*. Surakarta: FKIP UNS.
- Septi Peni Wulandari, 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- _____. 2008. *Jarimatika Semua Jadi Mudah dan Menyenangkan*. Seminar Nasional & Workshop. Karanganyar: Minggu 23 November 2008.
- Suharsimi Arikunto, 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Susilo, 2007. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustak Book Publisher.
- Sutratinah Tirtonagoro, 2001. *Anak Supernormal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Gramedia.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*. Bandung: Citra Umbara.
- Winkel, WS, 2001. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Zainal Arifin, 2001. *Evaluasi Instruksional, Prinsip Teknik – Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

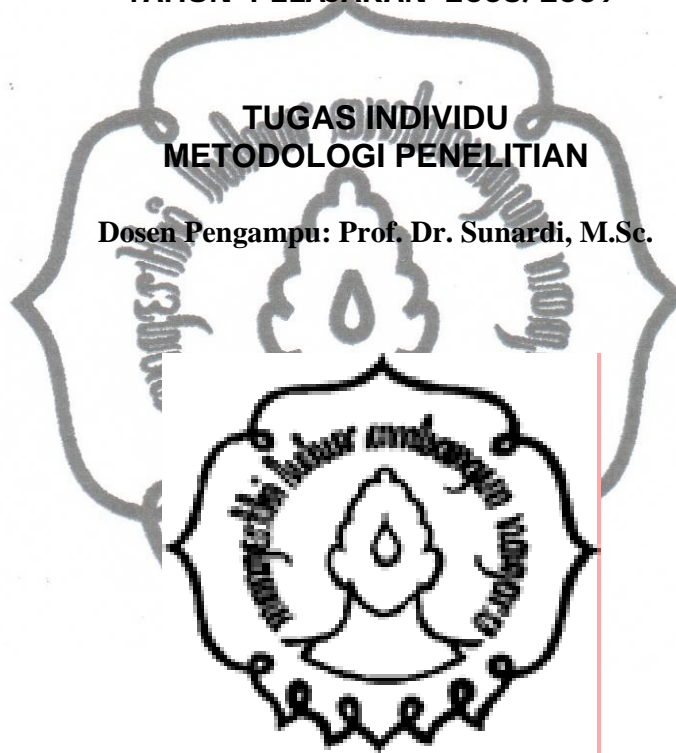


PROPOSAL SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN DENGAN
MENERAPKAN METODE JARIMATIKA PADA SISWA KELAS DASAR I
TUNA RUNGU SLB/B HAMONG PUTRO JOMBOR KECAMATAN
BENDOSARI KABUPATEN SUKOHARJO SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2008/2009**

**TUGAS INDIVIDU
METODOLOGI PENELITIAN**

Dosen Pengampu: Prof. Dr. Sunardi, M.Sc.



Oleh:

SRI SULARTI
NIM. X 5107619

**PROGRAM PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

2009
commit to user

FORMAT EVALUASI PROPOSAL

NAMA : SRI SULARTI

NIM : X.5107619

No.	Aspek	S C O R					CATATAN
1	Rumusan Masalah :						
	- Latar Belakang	1	2	3	4	5	
	- Rumusan Masalah	1	2	3	4	5	
	- Tujuan	1	2	3	4	5	
2	Landasan Teori :						
	- Cakupan	1	2	3	4	5	
	- Kepustakaan	1	2	3	4	5	
	- Teknik Kutipan	1	2	3	4	5	
3	Metode:						
	- Ketepatan Metode	1	2	3	4	5	
	- Subyek/pendiskripsi	1	2	3	4	5	
	- Instrumen	1	2	3	4	5	
	- Teknik Analisis	1	2	3	4	5	
JUMLAH							

NILAI AKHIR =

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
FORMAT EVALUASI PROPOSAL.....	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori	4
1. Anak Tuna Rungu Wicara	4
2. Mata Pelajaran Matematika	6
3. Metode Jarimatika	9
B. Kerangka Berpikir	12
C. Hipotesis Tindakan	14
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Setting Penelitian	15
B. Subjek Penelitian	15
C. Sumber Data	15
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	15
E. Analisis Data	16
F. Prosedur Penelitian	18
G. Indikator Kinerja	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pembelajaran berhitung penjumlahan di kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari seperti biasa. Kelas dalam suasana tertib dan tenang ketika jam pelajaran berhitung penjumlahan akan dimulai. Materi penjumlahan bilangan dua angka pada kondisi awal dikemas oleh guru dengan alokasi waktu 2 x 30 menit. Guru mengawali pembelajaran dengan mengkondisikan kelas, mengabsen terlebih dahulu siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari dan melaksanakan apersepsi guna menggali pengetahuan awal siswa dalam rangka upaya mengaitkan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah yang merupakan salah satu metode yang biasa digunakan guru. Pembelajaran dimulai dengan penjelasan tentang penjumlahan dua angka. Suasana kelas kurang begitu tenang selama guru menjelaskan materi pembelajaran, karena tidak semua siswa memperhatikan penjelasan guru. Ada yang memperhatikan penjelasan guru, tetapi ada juga yang pandangannya ke luar kelas dan ada yang bercanda dengan temannya.

Waktu yang digunakan untuk menjelaskan materi penjumlahan bilangan dua angka, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum jelas berkenaan dengan materi penjumlahan bilangan dua angka yang telah diberikan. Pada kesempatan itu, hanya ada satu siswa yang mengajukan pertanyaan mengenai penjumlahan bilangan dua angka. Siswa terkesan masih pasif seakan-akan hanya menerima begitu saja materi yang dijelaskan oleh guru tanpa banyak memberikan tanggapan atau komentar.

Kemudian, guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan dua angka. Siswa terlihat tidak

segera mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Sebagian besar siswa tampak membayangkan atau mengingat-ingat materi yang baru saja diterangkan guru dengan metode ceramah (konvensional), baru kemudian mereka menjawab apa yang diingat. Selama siswa menjawab soal-soal, guru duduk di meja guru sambil sesekali melihat siswa mengerjakan soal. Guru tidak mengontrol atau memberikan bimbingan kepada siswa.

Kegiatan pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan dua angka dilakukan hingga waktu yang dialokasikan berakhir. Guru menyuruh mengumpulkan hasil jawaban siswa. Pembelajaran diakhiri tanpa diberikan penguatan atau umpan balik mengenai proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan gambaran pelaksanaan pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka di kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari yang telah diamati tersebut, maka berikut ini dapat disajikan prestasi belajar berhitung penjumlahan yang terkait dengan kondisi awal pembelajaran berhitung penjumlahan bilangan dua angka.

Tabel 5. Nilai Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas dasar I SLB/B Hamong Putro pada Kondisi Awal.

No. Urut	Nama Subyek	Nilai	Keterangan
1	Ibnu	40	Belum tuntas
2	Lili	40	Belum tuntas
3	Imelda	60	Sudah tuntas
4	Gebi	50	Belum Tuntas
Jumlah		190	
Rata-rata		47,50	
Ketuntasan Klasikal		25,00%	Belum tutas

Sumber data: Lampiran 16 halaman 80.

Nilai siswa yang disajikan pada tabel di atas menunjukkan bahwa sebanyak 3 siswa memperoleh nilai di bawah 60. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai 60 hanya 1 siswa. Nilai rerata 47,50 dengan tingkat ketuntasan

secara klasikan sebesar 25,00%. Data ini menunjukkan bahwa pembelajaran berhitung penjumlahan pada siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari belum memenuhi batas tuntas yang ditetapkan. Dengan demikian, pada kondisi awal ini pembelajaran berhitung penjumlahan dapat dikatakan belum mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan prestasi belajar berhitung penjumlahan yang masih rendah, maka sebagai guru berusaha melakukan inovasi pembelajaran agar prestasi belajar berhitung penjumlahan dapat ditingkatkan. Inisiatif yang diambil guru kelas serta didukung oleh kepala sekolah dan dibantu teman guru kolaborasi, dilakukan inovasi pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika dengan tujuan meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa, serta aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran berhitung penjumlahan.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I meliputi kegiatan-kegiatan:

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam rangka implementasi tindakan perbaikan, pembelajaran berhitung penjumlahan siklus I ini dirancang dengan dua kali pertemuan. Alokasi waktu pertemuan adalah 2 x 30 menit setiap pertemuan. RPP mencakup ketentuan: kompetensi dasar, materi pokok, indikator, skenario pembelajaran, media/sumber belajar, dan sistem penilaian. (Lampiran 5 halaman 66).

2) Mempersiapkan Fasilitas dan Sarana Pendukung

Fasilitas yang perlu dipersiapkan untuk pelaksanaan pembelajaran adalah: (1) Ruang kelas. Ruang kelas yang digunakan adalah kelas yang biasa digunakan setiap hari. Kelas tidak didesain secara khusus, untuk pelaksanaan pembelajaran, kursi diatur sedemikian rupa (membentuk lingkaran) sehingga guru dapat menerapkan metode jarimatika dengan baik;

(2) Mempersiapkan formasi gambar jari tangan sebagai metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran.

3) Menyiapkan Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat segala aktivitas selama pelaksanaan pembelajaran yang berisi daftar isian yang mencakup kegiatan siswa dan juga kegiatan guru. Lembar pengamatan yang digunakan untuk siswa meliputi bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran yang meliputi: memperhatikan penjelasan guru, membaca materi, mempratekkan jari tangan (isyarat), berdiskusi dengan guru, menjawab soal secara lisan, dan mengerjakan LKS. Lembar pengamatan yang digunakan untuk guru meliputi bagaimana guru mengajar, yang meliputi: menyiapkan RPP, menyediakan materi dan sumber belajar, penampilan guru, penguasaan materi, memusatkan perhatian siswa, penggunaan bahasa (SIBI), berinteraksi dan membimbing siswa, penggunaan jari tangan (jarimatika), membuat kesimpulan, dan melaksanakan evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Kegiatan Awal

Apersepsi

Mencongak:

$$11 + 12 = \dots$$

$$12 + 14 = \dots$$

2) Kegiatan Inti

- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan bilangan dua angka sampai 30
- Siswa mencoba mengerjakan soal tentang penjumlahan bilangan dua angka sampai 30.

3) Kegiatan Akhir

- Siswa mengumpulkan tugas dari guru.
- Guru mengoreksi hasil dari siswa.

c. Pengamatan

Hasil observasi terhadap pelaksanaan tindakan dapat dideskripsikan bahwa siswa belum dapat memanfaatkan waktu dengan baik. Hal ini terlihat pada saat guru memberikan penjelasan dengan menerapkan metode jarimatika, tidak semua siswa memperhatikan, masih terdapat siswa yang kurang memperhatikan pembelajaran dari guru, ada pandangan siswa yang di arahkan ke luar kelas dan memikirkan yang lain, bahkan masih ada siswa yang kurang paham terhadap metode jarimatika yang ditunjukkan guru tentang teknik mempelajari penjumlahan bilangan dua angka. Hal ini terjadi karena siswa tidak memikirkan betapa terbatasnya alokasi waktu yang tersedia sehingga mereka kurang bisa memanfaatkan waktu yang baik.

Pada saat melakukan pengamatan, masih terlihat kekurangsiapan pada diri siswa. Masih ada di antara mereka yang hanya sekedar membawa buku catatan dan alat tulis pada saat guru memberikan pelajaran dengan disertai metode jarimatika, siswa tanpa banyak melakukan aktivitas. Mereka tidak memperhatikan apa yang disampaikan guru dalam penjumlahan bilangan dua angka melalui metode jarimatika.

Pada saat mendengarkan penjelasan dari guru, siswa belum melakukannya dengan segera mempraktekkan jarimatika yang praktis sehingga waktu kurang efektif. Siswa juga masih pasif dalam bertanya, belum banyak memberikan komentar terhadap materi yang dibahas. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa melakukan tanya jawab dalam diskusi kelas. Siswa belum biasa mengeluarkan pendapat di hadapan teman-temannya.

Dari hasil diskusi antara kepala sekolah dengan guru kolaborasi, peran guru untuk membangkitkan semangat siswa masih kurang. Guru kurang mengarahkan bagaimana siswa dapat memanfaatkan waktu dengan baik. Selama mendampingi siswa belajar, guru kurang maksimal dalam menampilkan metode jarimatika, karena guru kelas sudah sangat terbiasa dengan pembelajaran konvensional, yang segala sesuatunya banyak mendapatkan intervensi guru.

Dari hasil pengamatan pada siklus I penjumlahan bilangan dua angka mata pelajaran berhitung penjumlahan, diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus I.

No.	Aspek yang Dinilai	S k o r	Kriteria
1	Menyiapkan RPP	2	Sedang
2	Menyiapkan materi & lembar pengamatan	3	Cukup
3	Penampilan guru	3	Cukup
4	Penguasaan materi	3	Cukup
5	Memusatkan perhatian siswa	3	Cukup
6	Penggunaan bahasa (SIBI)	2	Sedang
7	Berinteraksi dan membimbing siswa	2	Sedang
8	Penggunaan jari tangan (Jarimatika)	3	Cukup
9	Membuat kesimpulan	2	Sedang
10	Melaksanakan evaluasi	4	Baik
Total Skor		27	Cukup
Ketuntasan klasikal: $27 : 50 = 54,00\%$ (belum tuntas)			

Sumber Data: Lampiran 10 halaman 74.

Tingkat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika materi penjumlahan bilangan dua angka dari guru kelas berdasarkan hasil observasi pada siklus I diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus I.

No.	Aktivitas Siswa	S K O R			
		Ibnu	Lili	Imdelda	Gebi
1	Mendengarkan penjelasan guru	3	3	4	3
2	Membaca materi	2	2	3	3
3	Mempraktekkan jarimatika	2	2	3	2
4	Berdiskusi dengan guru	2	2	3	3
5	Menjawab soal secara lesan	2	2	4	2
6	Mengerjakan LKS	2	3	3	3
Jumlah		13	14	20	16
Ketuntasan Individu		43,33 %	46,66%	66,67 %	53,33 %
Ketuntasan Klasikal		$13 + 14 + 16 + 16 = 63 (52,50\%)$			

Sumber Data: Lampiran 13 halaman 77.

Hasil pengamatan siklus I, dari lembar pengamatan aktivitas belajar yang terdiri dari 6 indikator, subyek I (Ibnu) memperoleh skor 13 (43,33%), subyek II (Lili) memperoleh skor 14 (46,66%), subyek III (Imelda) memperoleh skor 20 (66,67%), dan subyek IV (Gebi) memperoleh skor 16 (53,33%).

Hasil belajar berhitung penjumlahan melalui metode jarimatika pada Siklus I disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Nilai Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas dasar I SLB/B Hamong Putro pada Siklus I.

No. Urut	Nama Subyek	Nilai	Keterangan
1	Ibnu	50	Belum tuntas
2	Lili	50	Belum tuntas
3	Imelda	60	Sudah tuntas
4	Gebi	60	Sudah tuntas
Jumlah		190	
Rata-rata		47,50	
Ketuntasan Klasikal		50,00%	Belum tuntas

Sumber data: Lampiran 17 halaman 81.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat diketahui bahwa siswa belum dapat memanfaatkan waktu dengan baik. Untuk menindaklanjutinya, pembelajaran pada siklus II perlu ditekankan pada siswa pentingnya pemanfaatan waktu.

Kurang bersemangatnya siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran penjumlahan bilangan dua angka dan jaranganya tanya jawab dilakukan antara siswa dengan siswa dan bertanya pada guru disebabkan oleh kekurangpahaman siswa akan pentingnya metode jarimatika untuk penjumlahan bilangan dua angka sehingga masih terdapat siswa yang menghadapi kesulitan ketika melakukan penjumlahan bilangan dua angka. Oleh sebab itu, pada pembelajaran pada siklus II perlu ditekankan kepada siswa agar lebih

mempersiapkan diri dan memperhatikan metode jarimatika yang ditunjukkan guru.

Perlu ditingkatkan keaktifan siswa dalam bertanya kepada guru. Siswa perlu dibangkitkan semangatnya sehingga penerapan metode jarimatika yang dilaksanakan guru bermanfaat untuk menyempurnakan pemahaman terhadap peningkatan penjumlahan bilangan dua angka. Siswa masih perlu dibimbing dan diarahkan karena aktivitas untuk bertanya masih sangat kurang.

2. Siklus II

Pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor pada siklus II masih ditujukan pada pemahaman siswa terhadap pemanfaatan metode jarimatika. Pelaksanaannya dirancang sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus II meliputi kegiatan-kegiatan:

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam rangka implementasi tindakan perbaikan, pembelajaran berhitung penjumlahan siklus II ini dirancang dengan dua kali pertemuan. Alokasi waktu pertemuan adalah 2 x 30 menit setiap pertemuan. RPP mencakup penentuan: kompetensi dasar, materi pokok, indikator, skenario pembelajaran, media/sumber belajar, dan sistem penilaian. (Lampiran 5 halaman 66)

2) Mempersiapkan Fasilitas dan Sarana Pendukung

Fasilitas yang perlu dipersiapkan untuk pelaksanaan pembelajaran adalah: (1) Ruang kelas. Ruang kelas yang digunakan adalah kelas yang biasa digunakan setiap hari. Kelas tidak didesain secara khusus, untuk pelaksanaan pembelajaran, kursi diatur sedemikian rupa (membentuk lingkaran) sehingga guru dapat menerapkan metode jarimatika dengan baik;

(2) Mempersiapkan formasi gambar jari tangan sebagai metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran.

3) Menyiapkan Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan mencatat segala aktivitas selama pelaksanaan pembelajaran yang berisi daftar isian yang mencakup kegiatan siswa dan juga kegiatan guru. Lembar pengamatan yang digunakan untuk siswa meliputi bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran yang meliputi: memperhatikan penjelasan guru, membaca materi, mempratekkan jari tangan (isyarat), berdiskusi dengan guru, menjawab soal secara lesan, dan mengerjakan LKS. Lembar pengamatan yang digunakan untuk guru meliputi bagaimana guru mengajar, yang meliputi: menyiapkan RPP, menyediakan materi dan sumber belajar, penampilan guru, penguasaan materi, memusatkan perhatian siswa, penggunaan bahasa (SIBI), berinteraksi dan membimbing siswa, penggunaan jari tangan (jarimatika), membuat kesimpulan, dan melaksanakan evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Kegiatan Awal

Aperspsi

Mencongak

$13 + 12 = \dots$

$13 + 14 = \dots$

Materi:

$12 + 14 = 26$

2) Kegiatan Inti

- Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan bilangan dua angka sampai 30
- Siswa mendapat tugas dari guru untuk mengerjakan soal penjumlahan bilangan dua angka sampai 30

3) Kegiatan Akhir

- Tindak lanjut: perbaikan dan PR.
- Tindak lanjut: program perbaikan, pengayaan dan PR.

c. Pengamatan

Hasil observasi terhadap pelaksanaan tindakan dapat dideskripsikan bahwa siswa dapat memanfaatkan waktu dengan baik. Hal ini terlihat pada saat siswa diminta mengambil tempat duduk masing-masing, mereka segera beranjak dari tempat duduk dan siswa segera memperhatikan metode jarimatika yang dipersiapkan guru.

Pada saat mengamati metode jarimatika materi penjumlahan bilangan dua angka, seluruh siswa telah menyiapkan diri. Seluruh siswa sudah mau bertanya kepada guru untuk menggali beberapa pengalaman yang diingat dari metode jarimatika sehingga informasi yang didapatkan dari metode jarimatika dapat diserap oleh siswa.

Pada saat mengerjakan tugas penjumlahan bilangan dua angka, siswa telah melakukannya dengan segera sehingga waktu yang tersedia dapat diefektifkan dengan baik. Sebagian siswa sudah aktif dalam bertanya jawab, seluruh siswa banyak memberikan komentar terhadap materi yang terdapat dalam metode jarimatika. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa melakukan tanya jawab saat guru memberikan penjelasan yang terdapat dalam metode jarimatika. Siswa sudah mulai terbiasa berbicara atau mengeluarkan pendapat di hadapan teman-temannya.

Peran guru untuk membangkitkan semangat siswa semakin meningkat. Guru mulai mengarahkan bagaimana siswa dapat memanfaatkan waktu dengan baik dan mengajak siswa untuk penjumlahan bilangan dua angka secara cermat dan cepat melalui metode jarimatika yang diberikan guru. Selama mendampingi siswa belajar, guru sudah dapat memberikan bimbingan kepada siswa agar terbiasa dengan pembelajaran dengan memanfaatkan metode jarimatika, yang segala sesuatunya yang kurang jelas dapat ditanyakan langsung kepada guru.

Dari hasil pengamatan pada siklus II penjumlahan bilangan dua angka melalui metode jarimatika mata pelajaran berhitung penjumlahan, diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus II.

No.	Aspek yang Dinilai	S k o r	Kriteria
1	Menyiapkan RPP	3	Cukup
2	Menyiapkan materi & lembar pengamatan	4	Baik
3	Penampilan guru	4	Baik
4	Penguasaan materi	3	Cukup
5	Memusatkan perhatian siswa	4	Baik
6	Penggunaan bahasa (SIBI)	3	Cukup
7	Berinteraksi dan membimbing siswa	3	Cukup
8	Penggunaan jari tangan (Jarimatika)	4	Baik
9	Membuat kesimpulan	3	Cukup
10	Melaksanakan evaluasi	5	Sangat baik
Total Skor		36	Cukup
Ketuntasan klasikal: $36 : 50 = 72,00\%$ (belum tuntas)			

Sumber Data: Lampiran 11 halaman 75.

Tingkat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika materi penjumlahan bilangan dua angka dari guru kelas berdasarkan hasil observasi pada siklus I diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus II.

No.	Aktivitas Siswa	S K O R			
		Ibnu	Lili	Imdelda	Gebi
1	Mendengarkan penjelasan guru	3	4	4	4
2	Membaca materi	3	3	3	3
3	Mempraktekkan jarimatika	2	3	4	3
4	Berdiskusi dengan guru	3	3	4	3
5	Menjawab soal secara lesan	3	3	4	3
6	Mengerjakan LKS	3	3	4	4
Jumlah		17	19	23	20
Ketuntasan Individu		43,33 %	46,66%	66,67 %	53,33 %
Ketuntasan Klasikal		$17 + 19 + 23 + 20 = 79 (65,83\%)$			

Sumber Data: Lampiran 14 halaman 78.

Hasil pengamatan siklus II, dari lembar pengamatan aktivitas belajar yang terdiri dari 6 indikator, subyek I (Ibnu) memperoleh skor 17 (56,67%),

commit to user

subyek II (Lili) memperoleh skor 19 (63,33%), subyek III (Imelda) memperoleh skor 23 (76,67%), dan subyek IV (Gebi) memperoleh skor 20 (66,67%).

Hasil belajar berhitung penjumlahan melalui metode jarimatika pada Siklus II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11. Nilai Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas dasar I SLB/B Hamong Putro pada Siklus II.

No. Urut	Nama Subyek	Nilai	Keterangan
1	Ibnu	50	Belum tuntas
2	Lili	60	Sudah tuntas
3	Imelda	70	Sudah tuntas
4	Gebi	70	Sudah tuntas
Jumlah		250	
Rata-rata		62,50	
Ketuntasan Klasikal		75,00%	Belum tuntas

Sumber data: Lampiran 18 halaman 82.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat diketahui bahwa siswa telah memanfaatkan waktu dengan lebih baik daripada siklus II. Guru terus menerus menekankan pada siswa akan pentingnya menghargai waktu dalam pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka.

Semangat siswa meningkat dalam melakukan kegiatan penjumlahan dua angka, dan siswa memberanikan beranya pada guru, siswa paham akan pentingnya bertanya kepada guru yang berkaitan dengan metode jarimatika yang dilihatnya sehingga kesulitan yang dihadapi siswa ketika akan penjumlahan dua angka dapat teratasi. Pada pembelajaran berikutnya guru lebih menekankan kepada siswa untuk lebih mempersiapkan diri sebelum

melakukan kegiatan pembelajaran berhitung penjumlahan dengan memanfaatkan metode jarimatika yang telah dipersiapkan guru.

Guru memberikan motivasi kepada siswa akan perlunya peningkatan keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan terhadap permasalahan yang belum jelas. Siswa perlu memiliki semangatnya sehingga dalam penjumlahan bilangan dua angka bermanfaat untuk menyempurnakan pemahaman terhadap materi belajar berhitung penjumlahan. Siswa terus dibimbing guru dan diarahkan untuk meningkatkan aktivitas belajar, untuk terus bertanya kepada guru terhadap materi yang kurang jelas terhadap metode jarimatika yang berkaitan dengan peningkatan penjumlahan bilangan dua angka.

3. Siklus III

Pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor pada siklus III masih ditujukan pada pemahaman siswa terhadap pemanfaatan metode jarimatika. Pelaksanaannya dirancang sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus III meliputi kegiatan-kegiatan:

1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam rangka implementasi tindakan perbaikan, pembelajaran berhitung penjumlahan siklus III ini dirancang dengan dua kali pertemuan. Alokasi waktu pertemuan adalah 2 x 30 menit setiap pertemuan. RPP mencakup penentuan: kompetensi dasar, materi pokok, indikator, skenario pembelajaran, media/sumber belajar, dan sistem penilaian. (Lampiran 5 halaman 66)

2) Mempersiapkan Fasilitas dan Sarana Pendukung

Fasilitas yang perlu dipersiapkan untuk pelaksanaan pembelajaran adalah: (1) Ruang kelas. Ruang kelas yang digunakan adalah kelas yang biasa digunakan setiap hari. Kelas tidak didesain secara khusus, untuk pelaksanaan pembelajaran, kursi diatur sedemikian rupa (membentuk

lingkaran) sehingga guru dapat menerapkan metode jarimatika dengan baik;

(2) Mempersiapkan formasi gambar jari tangan sebagai metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran.

3) Menyiapkan Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan mencatat segala aktivitas selama pelaksanaan pembelajaran yang berisi daftar isian yang mencakup kegiatan siswa dan juga kegiatan guru. Lembar pengamatan yang digunakan untuk siswa meliputi bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran yang meliputi: memperhatikan penjelasan guru, membaca materi, mempratekkan jari tangan (isyarat), berdiskusi dengan guru, menjawab soal secara lesan, dan mengerjakan LKS. Lembar pengamatan yang digunakan untuk guru meliputi bagaimana guru mengajar, yang meliputi: menyiapkan RPP, menyediakan materi dan sumber belajar, penampilan guru, penguasaan materi, memusatkan perhatian siswa, penggunaan bahasa (SIBI), berinteraksi dan membimbing siswa, penggunaan jari tangan (jarimatika), membuat kesimpulan, dan melaksanakan evaluasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Kegiatan Awal

Aperspesi

Mencongak

$$15 + 15 = \dots$$

$$14 + 16 = \dots$$

$$17 + 13 = \dots$$

2) Kegiatan Inti

Materinya: Penjumlahan bilangan dua angka sampai 30.

$$15 + 15 = 30$$

$$16 + 14 = 30$$

- Siswa memperhatikan penjelasan dari guru dalam penjumlahan bilangan dua angka sampai 30 dengan peragaan jari dan pengamatan pada siswa.

- Siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal penjumlahan bilangan dua angka.

3) Kegiatan Akhir

- Siswa mengumpulkan hasil tugas kepada guru.
- Tindak lanjut: program perbaikan, pengayaan dan PR.

c. Pengamatan

Hasil observasi terhadap pelaksanaan tindakan dapat dideskripsikan bahwa siswa dapat memanfaatkan waktu dengan baik. Hal ini terlihat pada saat siswa diminta mengambil tempat duduk masing-masing, mereka segera beranjak dari tempat duduk dan siswa segera memperhatikan metode jarimatika yang dipersiapkan guru.

Pada saat mengamati metode jarimatika materi penjumlahan bilangan dua angka, seluruh siswa telah menyiapkan diri. Seluruh siswa sudah mau bertanya kepada guru untuk menggali beberapa pengalaman yang diingat dari metode jarimatika sehingga informasi yang didapatkan dari metode jarimatika dapat diserap oleh siswa.

Pada saat mengerjakan tugas penjumlahan bilangan dua angka, siswa telah melakukannya dengan segera sehingga waktu yang tersedia dapat diefektifkan dengan baik. Sebagian siswa sudah aktif dalam bertanya jawab, seluruh siswa banyak memberikan komentar terhadap materi yang terdapat dalam metode jarimatika. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai terbiasa melakukan tanya jawab saat guru memberikan penjelasan yang terdapat dalam metode jarimatika. Siswa sudah mulai terbiasa berbicara atau mengeluarkan pendapat di hadapan teman-temannya.

Peran guru untuk membangkitkan semangat siswa semakin meningkat. Guru mulai mengarahkan bagaimana siswa dapat memanfaatkan waktu dengan baik dan mengajak siswa untuk penjumlahan bilangan dua angka secara cermat dan cepat melalui metode jarimatika yang diberikan guru. Selama mendampingi siswa belajar, guru sudah dapat memberikan bimbingan kepada siswa agar terbiasa dengan pembelajaran dengan memanfaatkan metode jarimatika, yang segala sesuatunya yang kurang jelas dapat ditanyakan langsung kepada guru.

Dari hasil pengamatan pada siklus III penjumlahan bilangan dua angka melalui metode jarimatika mata pelajaran berhitung penjumlahan, diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas guru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus III.

No.	Aspek yang Dinilai	S k o r	Kriteria
1	Menyiapkan RPP	4	Baik
2	Menyiapkan materi & lembar pengamatan	5	Sangat baik
3	Penampilan guru	5	Sangat baik
4	Penguasaan materi	4	Cukup
5	Memusatkan perhatian siswa	5	Sangat baik
6	Penggunaan bahasa (SIBI)	3	Cukup
7	Berinteraksi dan membimbing siswa	4	Baik
8	Penggunaan jari tangan (Jarimatika)	5	Sangat baik
9	Membuat kesimpulan	4	Baik
10	Melaksanakan evaluasi	5	Sangat baik
	Total Skor	44	Sangat baik
	Ketuntasan klasikal: $44 : 50 = 88,00\%$ (tuntas)		

Sumber Data: Lampiran 13 halaman 77.

Tingkat aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika materi penjumlahan bilangan dua angka dari guru kelas berdasarkan hasil observasi pada siklus III diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 13. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Siklus III.

No.	Aktivitas Siswa	S K O R			
		Ibnu	Lili	Imelda	Gebi
1	Mendengarkan penjelasan guru	4	4	5	5
2	Membaca materi	4	4	4	4
3	Mempraktekkan jarimatika	4	4	5	4
4	Berdiskusi dengan guru	4	4	4	3
5	Menjawab soal secara lesan	4	4	4	4
6	Mengerjakan LKS	4	4	5	5
	Jumlah	24	24	27	25
	Ketuntasan Individu	80,00 %	80,00%	90,00 %	83,33 %
	Ketuntasan Klasikal	$24 + 24 + 27 + 25 = 100$ (83,33%)			

Sumber Data: Lampiran 15 halaman 79.

Hasil pengamatan siklus III, dari lembar pengamatan aktivitas belajar yang terdiri dari 6 indikator, subyek I (Ibnu) memperoleh skor 24 (80,00%), subyek II (Lili) memperoleh skor 24 (80,00%), subyek III (Imelda) memperoleh skor 27 (90,00%), dan subyek IV (Gebi) memperoleh skor 25 (83,33%).

Hasil belajar berhitung penjumlahan melalui metode jarimatika pada Siklus III disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 14. Nilai Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas dasar I SLB/B Hamong Putro pada Siklus III.

No. Urut	Nama Subyek	Nilai	Keterangan
1	Ibnu	60	Sudah tuntas
2	Lili	70	Sudah tuntas
3	Imelda	80	Sudah tuntas
4	Gebi	70	Sudah tuntas
Jumlah		280	
Rata-rata		70,00	
Ketuntasan Klasikal		100 %	Sudah tuntas

Sumber data: Lampiran 19 halaman 83.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi di atas, dapat diketahui bahwa siswa telah memanfaatkan waktu dengan lebih baik daripada siklus III. Semangat siswa meningkat dalam melakukan kegiatan penjumlahan dua angka, dan siswa semakin memberanikan bertanya pada guru, siswa semakin paham akan pentingnya bertanya kepada guru yang berkaitan dengan metode jarimatika.

Guru memberikan motivasi kepada siswa akan perlunya peningkatan keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan terhadap permasalahan yang belum jelas. Siswa perlu memiliki semangatnya sehingga dalam penjumlahan bilangan dua angka bermanfaat untuk menyempurnakan pemahaman terhadap materi belajar berhitung penjumlahan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pembahasan Kondisi Awal

Kondisi awal pembelajaran berhitung penjumlahan pada siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putro Jombor Kecamatan Bendosari dilakukan dengan pendekatan konvensional. Dalam proses pembelajaran ini, masih tampak didominasi oleh segi-segi teoritik. Guru masih banyak menjelaskan materi pembelajaran secara monoton. Siswa hanya memperhatikan penjelasan guru sehingga pembelajaran hanya berjalan searah. Dengan kondisi demikian, siswa sangat pasif selama mengikuti pembelajaran sehingga terkesan hanya sebagai objek, bukan subjek pembelajaran.

Konsep pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka hanya diterima dari guru. Siswa belum mengkonstruksikan, mendiskusikan, atau merefleksikan materi pembelajaran yang telah dipelajarinya sehingga pembelajaran belum bermakna bagi siswa. Dalam melakukan penilaian, guru hanya menekankan pada segi penilaian produk atau hasil. Penilaian proses belum mendapatkan perhatian penuh dari guru. Siswa sama sekali belum dilibatkan dalam penilaian.

Pada akhir kegiatan pembelajaran, siswa tidak mendapat bimbingan dari guru tentang materi yang tidak dapat dikuasai siswa. Berdasarkan tes pada kondisi awal, diketahui 3 siswa mendapat nilai kurang dari 60,00. Hanya 1 siswa yang mendapat nilai 60,00. Nilai rata-rata kelas 47,50 dengan tingkat ketuntasan secara klasikan sebesar 25,00%.

2. Pembahasan Tiap Siklus

a. Siklus I

Deskripsi siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan dengan baik. Guru belum aktif dalam kegiatan pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka melalui metode jarimatika. Aktivitas guru dalam pembelajaran melalui metode jarimatika belum menunjukkan aktivitas yang diharapkan, karena rata-rata aktivitas mengajar guru

masih rendah yaitu 54,00%, sehingga diperlukan kreativitas guru untuk lebih mendalami metode jarimatika, dengan penekanan tersebut diharapkan pada siklus berikutnya ada peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas guru.

Deskripsi aktivitas belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan maksimal. Siswa belum aktif melakukan kegiatan-kegiatan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dirancang oleh guru. Hal ini disebabkan oleh karena siswa telah terbiasa belajar dengan lebih banyak mengandalkan instruksi guru. Pada saat melakukan penjumlahan dua angka siswa kurang bersemangat karena kurang memahami metode jarimatika di dalam memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan dua angka. Akibatnya, pengetahuan siswa pun kurang. Hal ini terjadi karena siswa kurang memahami makna jari tangan. Kalaupun mengamati, siswa tidak melakukan identifikasi dan tidak merangkai bagian-bagian yang relevan dan penting sehingga siswa kesulitan memahami makna jari tangan dengan baik.

Data yang diperoleh dari observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran sebagian besar siswa belum memiliki aktivitas yang diharapkan, karena rata-rata aktivitas belajar siswa masih rendah yaitu 52,50%. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran belum sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil tes berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka pada siklus I diketahui rerata kelas sebesar 55,00, terdapat dua siswa yang belum tuntas karena mendapat nilai kurang dari 60,00 dan terdapat 2 siswa mendapat nilai 60,00 atau lebih. Ketuntasan secara klasikal sebesar 50,00%.

Berdasarkan data tersebut, secara klasikal belum mencapai ketuntasan, yang perlu diperhatikan pada siklus II sebagai tindak lanjut dari siklus I adalah memanfaatkan waktu yang ada. Siswa perlu diarahkan agar dapat memahami metode jarimatika dengan cermat, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan yang kurang jelas.

b. Siklus II

Pada siklus ke II, guru telah melaksanakan aktivitas mengajar dengan baik. Dari hasil pengamatan pada siklus II diperoleh rerata aktivitas guru 72,00%. Indikator aktivitas guru dalam pembelajaran rata-rata telah memiliki kriteria baik dan sangat baik karena telah mencapai batas tuntas.

Aktivitas siswa pada siklus II, siswa telah mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa bersemangat dan antusias mengikuti proses pembelajaran. Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan guru melalui metode jarimatika diikuti dengan senang hati dan dapat memahami apa yang dimaksudkan dalam metode jarimatika yang diberikan guru.

Data yang diperoleh dari observasi siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka belum memiliki aktivitas yang diharapkan, karena rata-rata aktivitas belajar siswa baru mencapai 65,83% yang diasumsikan belum mencapai ketuntasan aktivitas belajar.

Hasil penilaian melalui tes menunjukkan bahwa rerata nilai berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka sebesar 62,50. Ketuntasan secara klasikal sebesar 75,00%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui rerata yang dicapai belum memenuhi indikator kinerja dan secara klasikal belum mencapai batas tuntas.

c. Siklus III

Pada siklus ke III, guru telah melaksanakan aktivitas mengajar dengan lebih baik. Dari hasil pengamatan pada siklus III diperoleh rerata aktivitas guru 88,00%. Indikator aktivitas guru dalam pembelajaran rata-rata telah memiliki kriteria sangat baik karena telah mencapai batas tuntas.

Aktivitas siswa pada siklus III, siswa telah mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa lebih bersemangat dan lebih antusias mengikuti proses pembelajaran. Perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan guru melalui metode

jarimatika diikuti dengan senang hati dan dapat memahami apa yang dimaksudkan dalam metode jarimatika yang diberikan guru.

Data yang diperoleh dari observasi siklus III menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka telah memiliki aktivitas yang diharapkan, karena rata-rata aktivitas belajar siswa telah mencapai 83,33% yang diasumsikan telah mencapai ketuntasan aktivitas belajar.

Hasil penilaian melalui tes menunjukkan bahwa rerata nilai berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka sebesar 70,00. Ketuntasan secara klasikal sebesar 100%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui rerata yang dicapai telah memenuhi indikator kinerja dan secara klasikal telah mencapai batas tuntas.

2. Pembahasan Antarsiklus

Aktivitas guru dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dari siklus ke siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas guru baru memperoleh skor 27 (54,00%) dari skor maksimal yang ditentukan yaitu 50 (100%). Setelah diadakan diskusi tentang kekurangan-kekurangan dan indikator yang perlu dibenahi agar aktivitas guru dapat ditingkatkan, maka pada siklus II aktivitas guru mengalami peningkatan kenaikan skor menjadi 36 (72,00%), aktivitas guru pada siklus III aktivitas guru mengalami peningkatan kenaikan skor menjadi 44 (88,00%). Karena pada siklus ke III dapat dilihat hasilnya dari upaya-upaya guru meningkatkan aktivitas pembelajaran, dimana aktivitas guru telah mencapai batas tuntas yaitu minimal 80% guru telah melaksanakan aktivitas mengajar.

Tabel 15. Aktivitas Guru Setiap Siklus Dalam Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Dengan Menerapkan Metode jarimatika.

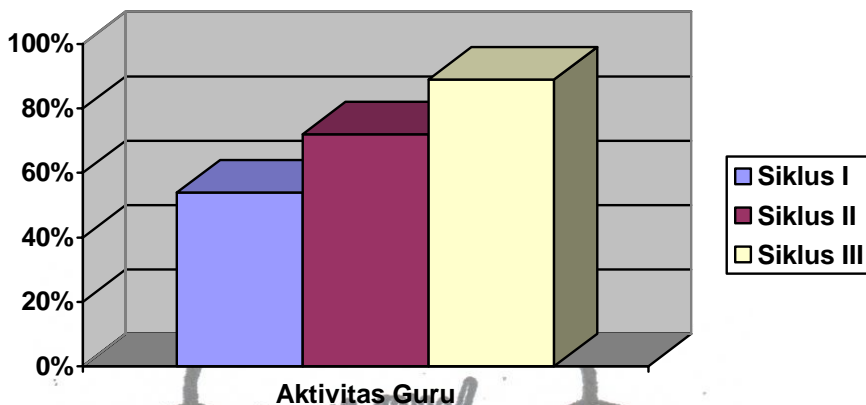
No.	Aspek yang Dinilai	Skor Siklus I	Skor Siklus II	Skor Siklus III
1	Menyiapkan RPP	2	3	4
2	Menyiapkan materi & lembar pengamatan	3	4	5
3	Penampilan guru	3	4	5
4	Penguasaan materi	3	3	4
5	Memusatkan perhatian siswa	3	4	5
6	Penggunaan bahasa (SIBI)	2	3	3
7	Berinteraksi dan membimbing siswa	2	3	4
8	Penggunaan jari tangan (Jarimatika)	3	4	5
9	Membuat kesimpulan	2	3	4
10	Melaksanakan evaluasi	4	4	5
	Jumlah	27	36	44
	Ketuntasan klasikal	54,00% (belum)	72,00% (belum)	88,00% (tuntas)

Dari hasil nilai rata-rata dari setiap siklus dapat dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 16. Peningkatan Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran Setiap Siklus

S i k l u s	Ketuntasan Klasikal	Peningkatan
Siklus I	54,00 %	-
Siklus II	72,00 %	18,00 %
Siklus III	88,99 %	16,99 %

Dari peningkatan aktivitas guru tersebut dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 1. Peningkatan Aktivitas Guru Setiap Siklus

Dari grafik di atas menunjukkan kenaikan aktivitas guru mengajar dengan menerapkan metode jarimatika dari siklus ke siklus. Semakin guru menyenangi penerapan metode jarimatika, aktivitas guru mengajar akan semakin meningkat sehingga ketuntasan aktivitas mengajar dapat tercapai.

Hasil observasi setiap siklus, aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dapat diketahui pada siklus I mencapai 52,50%, siklus II mengalami kenaikan menjadi 65,83%, dan pada siklus III meningkat menjadi 83,33% yang diasumsikan telah mencapai indikator pencapaian tujuan aktivitas belajar siswa karena telah mencapai 80% ke atas.

Tabel 17. Aktivitas Belajar Siswa Setiap Siklus Dengan Menerapkan Metode Jarimatika

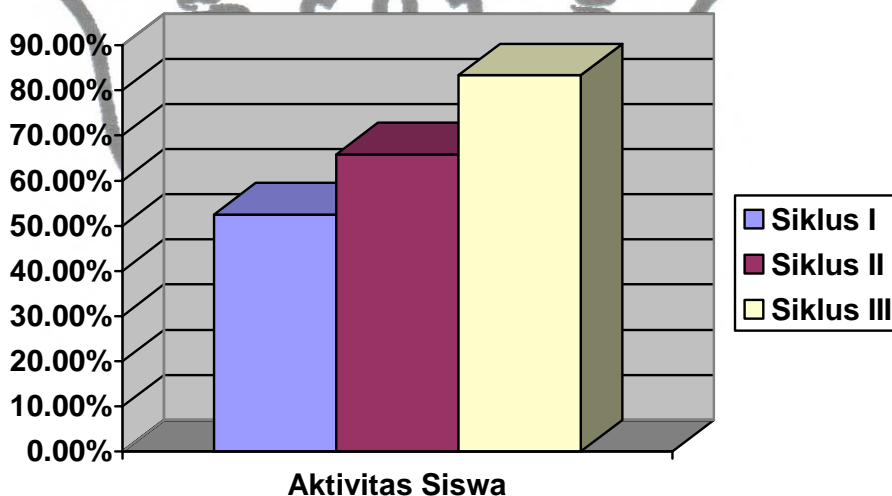
Nama Siswa	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Ibnu	13	43,33	17	56,67	24	80,00
Lili	14	46,67	19	63,33	24	80,00
Imelda	20	66,67	23	76,67	27	90,00
Gebi	16	53,33	20	66,67	25	83,33
Jumlah / Rata-rata	53	52,50	79	65,83	100	83,33

Dari hasil nilai rata-rata dari setiap siklus dapat dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 18. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Setiap Siklus

S i k l u s	Nilai Rata-rata	Peningkatan
Siklus I	52,50 %	-
Siklus II	65,83 %	13,33 %
Siklus III	83,33 %	17,50 %

Dari peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 2. Peningkatan Aktivitas Belajar Setiap Siklus

Dari grafik di atas menunjukkan kenaikan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode jarimatika dari siklus ke siklus. Semakin siswa menyenangi penerapan metode jarimatika, aktivitas belajar siswa akan semakin meningkat sehingga ketuntasan aktivitas belajar dapat tercapai.

Berdasarkan data awal prestasi belajar berhitung penjumlahan, diketahui nilai rerata sebesar 47,50, terdapat 3 siswa nilai kurang dari 60,00 dan 1 siswa mendapat nilai 60,00. Ketuntasan secara klasikal sebesar 25,00%. Berdasarkan

data tersebut, rerata kelas belum mencapai batas tuntas yang ditetapkan. Demikian pula, secara klasikal belum mencapai ketuntasan.

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, diketahui rerata nilai berhitung penjumlahan sebesar 55,00, sebanyak 2 siswa mendapat nilai 60,00 atau lebih (tuntas belajarnya) dan tinggal 2 siswa yang belum tuntas, karena nilainya masih di bawah 60,00. Ketuntasan secara klasikal mencapai 50,00%. Berdasarkan data tersebut, secara klasikal belum mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan hasil tes pada siklus II, diketahui rerata nilai berhitung penjumlahan sebesar 62,50, sebanyak 3 siswa mendapat nilai 60,00 atau lebih (tuntas belajarnya) dan tinggal 1 siswa yang belum tuntas, karena nilainya masih di bawah 60,00. Ketuntasan secara klasikal mencapai 75,00%. Berdasarkan data tersebut, secara klasikal belum mencapai ketuntasan belajar.

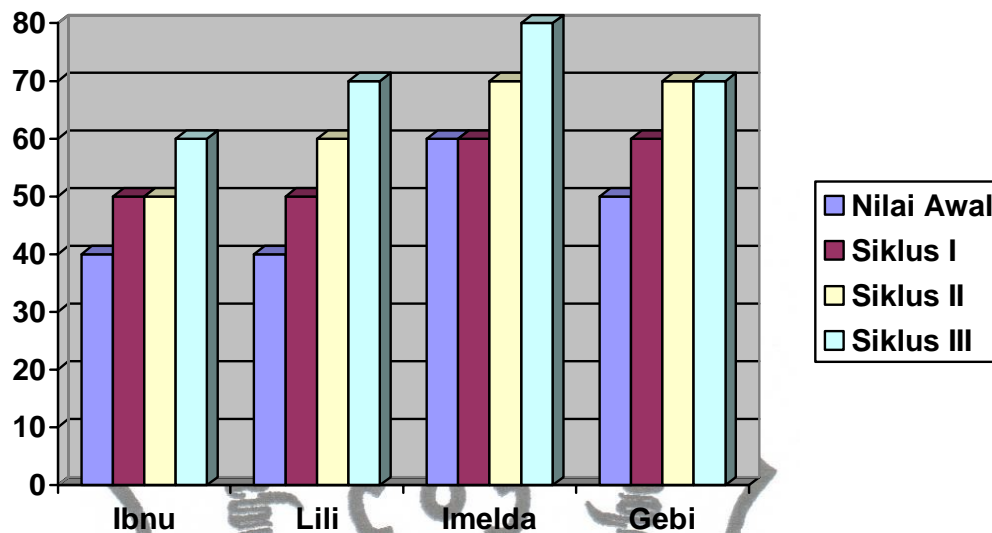
Berdasarkan hasil tes pada siklus III, diketahui rerata nilai berhitung penjumlahan sebesar 70,00, seluruh siswa siswa mendapat nilai 60,00 atau lebih (tuntas belajarnya). Ketuntasan secara klasikal telah mencapai 100%. Berdasarkan data tersebut, secara klasikal telah mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan hasil observasi, dengan upaya-upaya perbaikan yang dilakukan pada pembelajaran berhitung penjumlahan melalui metode jarimatika, hasil yang dicapai siswa mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari naiknya persentase hasil tes yang diperoleh siswa.

Tabel 19. Prestasi Belajar Berhitung Penjumlahan Setiap Siklus Melalui Menerapan Metode Jarimatika.

No.	Nama Siswa	Nilai Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Ibnu	40	50	50	60
2	Lili	40	50	60	70
3	Imelda	60	60	70	80
4	Gebi	50	60	70	70
JUMLAH		190	220	250	280
RATA-RATA		47,50	55,00	62,50	70,00
KETUNTASAN BELAJAR		25 %	50 %	75 %	100 %

Dari hasil nilai rata-rata secara individu dari setiap siklus dapat dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:



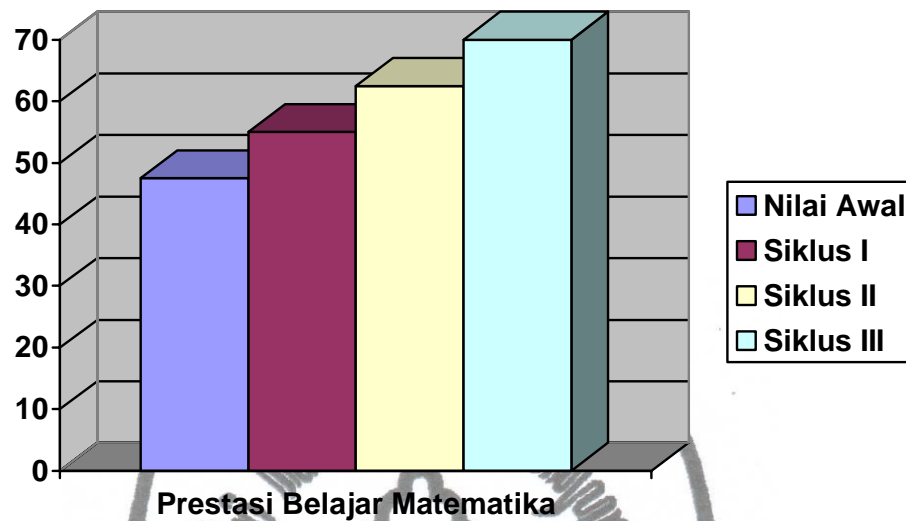
Grafik 3. Peningkatan Prestasi Belajar Berhitung Penjumlahan Setiap Siswa Melalui Metode Jarimatika.

Dari hasil nilai rata-rata secara klasikal dari setiap siklus dapat dibuat tabel perbandingan sebagai berikut:

Tabel 20. Peningkatan Nilai Rata-rata Prestasi Berhitung Penjumlahan Setiap Siklus

S i k l u s	Nilai Rata-rata	Peningkatan
Tes Awal	47,50	-
Siklus I	55,00	7,5
Siklus II	62,50	7,5
Siklus III	70,00	7,5

Dari peningkatan prestasi belajar berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka siswa kelas dasar I SLB/B Hamong Putru Jombor melalui penerapan metode jarimatika secara klasikal dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 4. Peningkatan Prestasi Belajar Berhitung Penjumlahan Setiap Siklus

Hasil penilaian melalui tes menunjukkan bahwa rerata nilai berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka telah mencapai 70,00 dari 4 siswa seluruhnya mendapat 60,00 ke atas. Ketuntasan secara klasikal sebesar 100% siswa mendapat nilai 60,00 ke atas yang dapat diasumsikan indikator kinerja secara klasikal telah mencapai batas tuntas.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian untuk meningkatkan prestasi belajar berhitung penjumlahan melalui metode jarimatika yang telah dikemukakan pada bab IV dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai awal, diketahui nilai berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka rata-rata kelas 47,50 ketuntasan klasikal 25,00%, pada siklus I rata-rata kelas 55,00, siswa yang mendapat nilai 60 ke atas terdapat 2 siswa dan tinggal 2 siswa yang belum tuntas, pada siklus II rata-rata kelas 62,50, siswa yang mendapat nilai 60 ke atas terdapat 3 siswa dan tinggal 1 siswa yang belum tuntas, dengan upaya-upaya perbaikan dengan penerapan metode jarimatika, hasil yang dicapai siswa mengalami peningkatan pada siklus III rata-rata kelas menjadi 70,00, seluruh siswa mendapat nilai 60,00 ke atas yang diasumsikan secara klasikal telah menuntaskan belajar berhitung penjumlahan materi penjumlahan bilangan dua angka dan seluruh siswa telah menuntaskan belajar berhitung penjumlahan.
2. Aktivitas guru dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dari siklus ke siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas guru memperoleh skor 27 (54,00%). Pada siklus II aktivitas guru memperoleh skor 36 (72,00%). Pada siklus ke III dapat dilihat hasilnya dari upaya-upaya guru meningkatkan aktivitas pembelajaran, dimana aktivitas guru telah memperoleh skor 44 (88,00%) yang telah mencapai batas tuntas yaitu di atas 80%.
3. Aktivitas siswa dalam pembelajaran berhitung penjumlahan dari siklus ke siklus mengalami peningkatan, aktivitas siswa pada siklus I memperoleh skor 63 (52,50%), siklus ke II aktivitas siswa meningkat menjadi skor 79 (65,83%), pada siklus ke III aktivitas siswa meningkat menjadi skor 100 (83,33%) yang telah mencapai batas tuntas yaitu di atas 80%

B. Saran

1. Untuk Kepala Sekolah

Hendaknya lebih meningkatkan pengawasan kepada guru-guru kelas dalam meningkatkan pembelajaran dan memberikan penjelasan kepada guru dan siswa akan pentingnya memahami metode jarimatika dalam pembelajaran berhitung penjumlahan untuk mempermudah memahami penjumlahan bilangan dua angka.

2. Untuk Guru

Mengingat adanya pengaruh yang signifikan metode jarimatika terhadap prestasi belajar berhitung penjumlahan, diperlukan dorongan dari guru terhadap siswa agar memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan kesulitan dan mengadakan diskusi kelas. Dengan pembelajaran yang interaktif dan terarah akan meningkatkan kreativitas dan minat belajar berhitung penjumlahan.

3. Untuk Siswa

Agar memperhatikan terhadap kegiatan belajar yang disampaikan guru dengan metode jarimatika, sebab dengan memperhatikan dengan sungguh-sungguh apa yang disampaikan guru, maka soal-soal yang diberikan akan mudah untuk dikerjakan. Siswa perlu memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru terhadap materi yang belum jelas, sehingga apa yang belum dipahami akan dijelaskan oleh guru.

4. Untuk Penelitian lebih lanjut

Penelitian tindakan kelas ini perlu diupayakan adanya penelitian yang berkaitan dengan metode jarimatika dalam pembelajaran berhitung penjumlahan. Para peneliti dapat mengadakan penyelidikan yang lebih cermat terhadap faktor-faktor yang dapat meningkatkan prestasi berhitung penjumlahan terlepas dari faktor metode jarimatika yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas ini.