

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil dari pelaksanaan tindakan kelas berupa peningkatan hasil belajar Matematika tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Tiga Angka melalui Media Berbasis Teknologi Informasi, yang terbagi dalam beberapa bagian, yaitu deskripsi data hasil tindakan, pemeriksaan keabsahan data, analisis data, dan interpretasi hasil analisis yang diuraikan dalam dua tahap siklus yaitu siklus I, dan siklus II serta keterbatasan tindakan.

A. Deskripsi Data Hasil Intervensi Tindakan

SIKLUS I

1. Deskripsi Data Siklus I (Pertemuan I) (Sabtu, 23 Oktober 2010)

a. Perencanaan

Tahap perencanaan ini peneliti menyiapkan bahan atau materi ajar yang tersusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Untuk mengobservasi pelaksanaan pembelajaran peneliti menyiapkan lembar pengamatan, lembar kerja siswa, lembar evaluasi, media pembelajaran (LCD, Laptop) dan kamera untuk mendokumentasikan proses belajar. Peneliti juga meminta salah seorang rekan guru untuk menjadi observer

Pada siklus ini indikator keberhasilan hasil belajarnya adalah (1) Menjumlahkan tiga angka tanpa teknik menyimpan (2) Menjumlahkan tiga

angka dengan teknik menyimpan (3) Mengurangkan tiga angka tanpa teknik meminjam (4) Mengurangkan tiga angka dengan teknik meminjam.

b. Pelaksanaan

Kegiatan siklus I (alokasi waktu 2 x 35 menit) pukul 10.00 - 11.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru menyiapkan media *Software* edukasi, guru mengkondisikan kelas untuk mengikuti pelajaran dengan baik, guru mengucapkan salam kemudian ketua kelas memimpin doa untuk memulai pelajaran. Guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

Pembelajaran dimulai dengan tanya jawab hal-hal yang berhubungan dengan penjumlahan bilangan tiga angka yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian guru melanjutkan penjelasannya tentang materi yang akan dipelajari hari ini yaitu penjumlahan bilangan tiga angka dengan menggunakan media berbasis informasi berupa *software* edukasi.

The image displays two screenshots of educational software for addition. Both screens have a blue background with bubbles and a title 'APA YANG PERLU KAMU KETAHUI?' in colorful letters. The left screenshot is titled 'Penjumlahan' and shows two methods for adding 347 and 132. Method (a) is 'Dikerjakan dengan cara bersusun panjang' (long column method) showing the numbers aligned by place value and summed to get 479. Method (b) is 'Dikerjakan dengan cara bersusun pendek' (short column method) showing the numbers aligned by place value and summed to get 479. The right screenshot is also titled 'Penjumlahan' and shows two methods for adding 478 and 232. Method (a) is 'Dikerjakan dengan cara bersusun panjang' (long column method) showing the numbers aligned by place value and summed to get 691. Method (b) is 'Dikerjakan dengan cara bersusun pendek' (short column method) showing the numbers aligned by place value and summed to get 691, with a carry-over example where 9 + 2 = 11, the 1 is carried over to the tens place, and 5 + 3 + 1 = 9, resulting in 691.

Gambar 4.3

Materi Penjumlahan bilangan tiga angka menggunakan media *Software* edukasi



Gambar 4.4
Guru menjelaskan materi menggunakan media *Software* edukasi

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Selanjutnya kegiatan inti dimulai dengan siswa membagi kelompok menjadi 6 kelompok kecil yang terdiri 6 orang. Setelah kelompok terbentuk dan siswa siap untuk melanjutkan pembelajaran, selanjutnya guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab siswa dalam kelompok dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan media *software* edukasi.



Gambar 4.5
Perwakilan kelompok maju untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan media teknologi informasi

Kemudian guru memberikan soal-soal latihan untuk didiskusikan dan dikerjakan siswa secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan soal-soal latihan, guru berkeliling mengamati kegiatan siswa.



Gambar 4.6
Siswa mengerjakan soal latihan secara berkelompok



Gambar 4.7
Guru berkeliling mengawasi kegiatan siswa yang sedang mengerjakan soal latihan

Kemudian dilanjutkan dengan *sharing* pendapat dengan kelompok lain dan melakukan tanya jawab seputar penjumlahan bilangan tiga angka, guru dan siswa membahas materi yang sudah dipelajari, secara bergantian siswa menyebutkan satu-persatu jawaban yang sudah mereka tulis pada lembar soal, guru memfasilitasi siswa, memberi penguatan dan penjelasan seputar materi yang telah didiskusikan.



Gambar 4.8
Siswa membacakan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas

Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan oleh masing-masing kelompok terhadap hasil kerjanya, guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

2. Deskripsi Data Siklus I (Senin, 25 Oktober 2010)

Kegiatan siklus I (Pertemuan 2) alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 12.00 - 13.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru menyiapkan media *Software* edukasi, setelah itu guru mengucapkan salam tapi tidak mengecek kehadiran siswa karena sudah dilakukan di jam pertama, guru tetap mengkondisikan siswa untuk siap memulai pelajaran. Kemudian siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan seputar materi yang lalu yaitu tentang penjumlahan bilangan tiga angka dan sekarang masuk ke materi yang baru yaitu pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media *Software* edukasi.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Selanjutnya kegiatan inti diawali guru menjelaskan kembali materi tentang pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media

software edukasi, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan media *software* edukasi. Banyak siswa berantusias untuk mencoba menjawab pertanyaan yang ada di media *software* edukasi, Siswa secara bergantian menjawab pertanyaan yang ada di media *Software* edukasi.



Gambar 4.9

Materi Pengurangan bilangan tiga angka menggunakan media *Software* edukasi



Gambar 4.10

Guru menjelaskan materi menggunakan media *Software* edukasi



Gambar 4.11

Siswa menjawab soal yang ada di media *Software* edukasi

Setelah itu guru memberikan soal-soal latihan kepada siswa sebagai tugas yang harus diselesaikan dan didiskusikan secara berkelompok. Selama

siswa mengerjakan soal-soal latihan guru berkeliling memotivasi dan mengarahkan cara pengerjaan siswa.



Gambar 4.12
Siswa mengerjakan soal latihan secara berkelompok



Gambar 4.13
Guru berkeliling memberikan motivasi dan mengarahkan cara mengerjakan soal latihan

Guru dan siswa membahas mengenai jawaban dari soal-soal latihan, secara bergantian setiap kelompok menyebutkan satu-persatu jawaban soal yang sudah mereka kerjakan. Guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.



Gambar 4.14
Perwakilan kelompok maju ke depan

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

3. Deskripsi Data Siklus I (Sabtu, 30 Oktober 2010)

Kegiatan siklus I (Pertemuan 3) alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 10.00 - 11.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru menyiapkan media berbasis teknologi informasi (*software* edukasi), guru mengkondisikan kelas untuk mengikuti pelajaran dengan baik, guru mengucapkan salam kemudian ketua kelas memimpin doa untuk memulai pelajaran. Kemudian guru mengabsen siswa. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kemudian siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan seputar materi yang lalu yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media berbasis informasi berupa *software* edukasi.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Selanjutnya kegiatan inti diawali guru menjelaskan kembali (pengulangan) materi tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media *software* edukasi, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan media *software* edukasi. Suasana kelas menjadi begitu ramai banyak siswa berantusias untuk mencoba menjawab pertanyaan yang ada di media *software* edukasi,

Siswa saling berebutan untuk bisa maju kedepan menjawab pertanyaan yang ada di media Software edukasi.



Gambar 4.15
Guru menjelaskan materi menggunakan media *Software* edukasi



Gambar 4.16
Siswa menjawab soal yang ada di media *Software* edukasi

Setelah itu guru memberikan latihan berupa LKS kepada siswa sebagai tugas yang harus diselesaikan dan didiskusikan secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan soal LKS guru berkeliling memotivasi dan mengarahkan cara pengerjaan siswa.

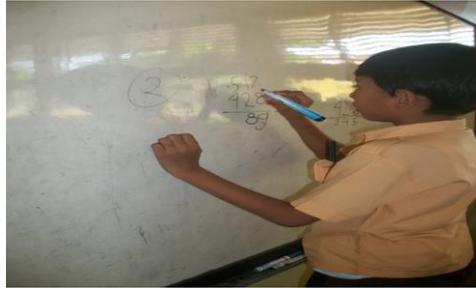


Gambar 4.17
Siswa mengerjakan LKS



Gambar 4.18
Guru memotivasi dan mengarahkan siswa ketika mengerjakan LKS

Guru dan siswa membahas mengenai hasil LKS, secara bergantian setiap kelompok menyebutkan satu-persatu menjawab soal yang sudah mereka kerjakan. Guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.



Gambar 4.19
Perwakilan kelompok maju ke depan kelas

Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan oleh masing-masing kelompok terhadap hasil kerjanya, guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

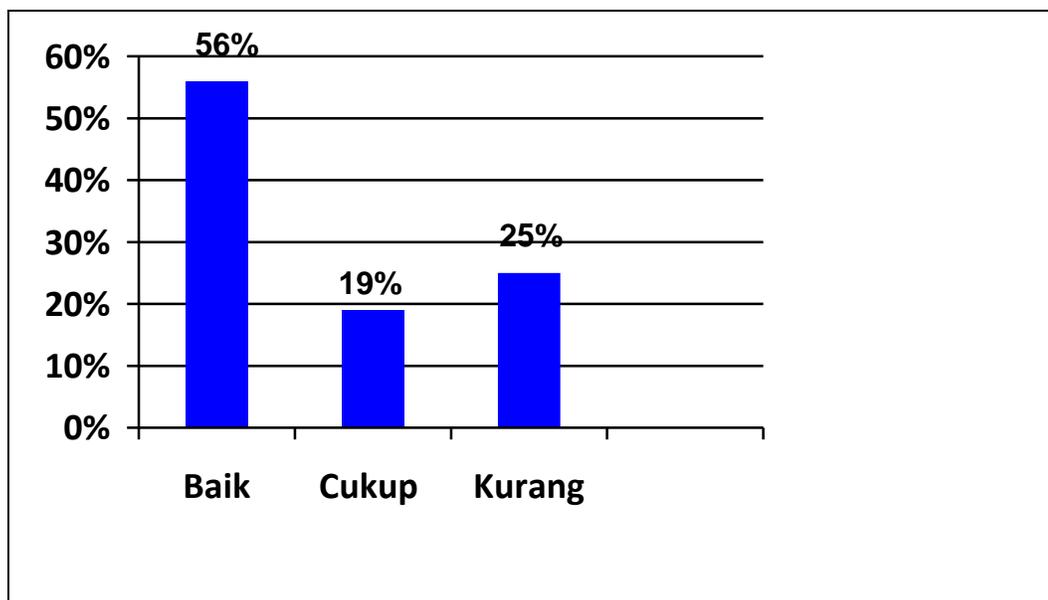
Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Setelah itu guru memberikan lembar evaluasi untuk dikerjakan siswa secara individu. Setelah siswa selesai mengerjakan lembar evaluasi dan guru mengumpulkan lembar jawaban. Kemudian guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.



Gambar 4.20
Siswa mengerjakan Lembar Evaluasi secara individu

c. Hasil Tindakan Penelitian Siklus I

Data penelitian diperoleh dari hasil tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas III SDN Malaka Jaya 04 Pagi, Jakarta Timur yang berjumlah 36 orang siswa. Perolehan data tindakan siklus I diperoleh dari hasil tindakan yang dilakukan oleh peneliti dan pengamat. Untuk memperoleh data tentang hasil belajar, maka peneliti melaksanakan evaluasi berupa tes hasil belajar sebagai tolak ukur kemajuan belajar siswa. Setelah dianalisis hasil yang didapat masih rendah yaitu hanya mencapai (56%) 20 orang yang mendapatkan nilai baik, sedangkan sisanya nilai cukup 7 orang (19%), dan nilai kurang 9 orang (25%) targetkan dalam penelitian ini adalah 75% dari siswa yang mendapat nilai minimal 70.



Grafik 4.1 Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat hasil yang diperoleh pada nilai hasil belajar Matematika sebesar 56% hanya 20 orang yang mendapat nilai baik ≥ 70 dan nilai pengamatan proses pembelajaran sebesar 80%. Sedangkan standar yang ditetapkan adalah 75% peserta didik mendapat nilai ≥ 70 . Karena belum memenuhi standar, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

d. Pengamatan

Selama peneliti melaksanakan tindakan, observer melakukan pengamatan terhadap tindakan guru dan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan proses pembelajaran yang terdiri dari 20 butir pengamatan yang telah dibuat sebelumnya.

Pengamatan dilakukan oleh guru kelas III sebagai observer. Untuk memperoleh data proses pembelajaran, pengamat mengamati segala aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dan hal-hal yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran.

Adapun hasil pengamatan didiskusikan antara peneliti dan pengamat. Hasil diskusi menjadi masukan guru sebagai peneliti untuk melakukan perbaikan di siklus berikutnya. Segala kekurangan yang terjadi di siklus I dapat diperbaiki dan yang sudah baik dapat ditingkatkan.

Berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan tindakan serta kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran baik yang berasal dari tindakan guru maupun tindakan siswa sebagai berikut: (1) guru kurang

membimbing/mengarahkan siswa untuk membuat cara dalam menyelesaikan soal Matematika (2) guru kurang membimbing siswa yang terlihat kurang aktif dan mengarahkan agar siswa aktif bekerjasama dan berpartisipasi dalam berdiskusi kelompok. (3) Selain itu ketika ada pertanyaan dari media *software* edukasi yang harus dijawab, masih ditemukan siswa yang pasif mereka hanya diam saja dan mendengarkan teman yang lain menjawab, hal ini menyebabkan hasil belajar Matematika belum maksimal dan belum mencapai target yang telah ditentukan peneliti. Proses kegiatan belajar siswa berjalan dengan cukup baik dengan mengamati, mendengarkan dan menjawab pertanyaan serta melaksanakan tugas yang diberikan guru.

Pada pertemuan pertama materi yang dibahas adalah penjumlahan bilangan tiga angka, sedangkan pertemuan kedua materi yang dibahas adalah pengurangan bilangan tiga angka dan pertemuan ketiga siklus I kegiatan peneliti hanya mengulang materi yang sudah diajarkan dipertemuan pertama dan kedua kemudian melakukan tanya jawab mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka. Selanjutnya guru memberikan latihan berupa LKS dan lembar evaluasi sebagai hasil belajar Matematika.

e. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar dilaksanakan. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti bersama observasi dengan tujuan untuk membahas kelemahan dan kelebihan pada saat proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang dimaksud adalah proses pembelajaran pada saat pertemuan pertama sampai ketiga dalam siklus I

Berdasarkan pengamatan observer selama pembelajaran berlangsung, siswa masih banyak yang pasif/bekerja sendiri dalam berdiskusi atau menjawab pertanyaan dalam kelompok, sedangkan siswa lain asyik dengan kegiatan sendiri. Guru kurang memotivasi dan kurang membimbing siswa dalam kelompok dengan kata lain waktu yang telah direncanakan tidak sesuai dengan pelaksanaan sehingga ada beberapa penguatan guru yang tidak disampaikan. Selanjutnya peneliti dan observer berdiskusi membahas hasil refleksi untuk dapat melakukan perbaikan pada siklus kedua.

Berdasarkan hasil yang dikumpulkan dan analisis yang diperoleh nilai pengamatan proses pembelajaran sebesar 80% dan nilai hasil belajar Matematika siswa sebesar 56%. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata nilai pengamatan proses pembelajaran dan hasil belajar Matematika siswa belum memenuhi standar yang ditetapkan yaitu sebesar 75%. Oleh karena itu peneliti akan melanjutkan tindakan pada siklus II. Revisi dilakukan berdasarkan kelemahan-kelemahan yang ditemukan sehingga tindakan pada siklus II dapat mencapai target yang ditentukan.

SIKLUS II

4. Deskripsi Data Siklus II (pertemuan 1) Sabtu, 6 November 2010

a. Perencanaan

Seperti pada siklus I, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dengan langkah-langkah kegiatan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, menyediakan media pembelajaran, menyiapkan LKS, lembar evaluasi, dan menyediakan lembar pemantau. Kegiatan yang pertama adalah mengkondisikan kelas, agar situasi kondusif mengikuti proses pembelajaran, guru mengajukan pertanyaan tentang pengalaman siswa yang ada kaitannya dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka. Kegiatan berikutnya adalah membagi kelompok siswa menjadi 6 kelompok yang 1 kelompoknya beranggotakan 6 orang. Pembagian kelompok siswa berdasarkan kemampuan akademik siswa, yaitu tiap kelompok terdapat siswa yang kemampuan akademiknya tinggi, sedang dan rendah.

b. Pelaksanaan

Kegiatan siklus II (Pertemuan 1) alokasi waktu 2 x 35 menit pukul 10.00 - 11.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru menyiapkan media *Software* edukasi, guru mengucapkan salam kemudian ketua kelas memimpin doa untuk memulai pelajaran hari ini. Kemudian guru mengabsen siswa. Setelah itu guru mengkondisikan siswa

dan memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pembelajaran diawali dengan guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian guru melanjutkan penjelasannya tentang materi yang akan dipelajari hari ini yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media *Software* edukasi.

APA YANG PERLU KAMU KETAHUI?

Pengurangan

2. Pengurangan dengan Teknik Meminjam
Perhatikan contoh berikut:
 $765 - 429 = \dots$
Jawab:

a. Dikerjakan dengan cara bersusun panjang:

$$\begin{array}{r} 765 = 700 + 60 + 5 = 700 + 50 + 15 \\ 429 = 400 + 20 + 9 = 400 + 20 + 9 - \\ \hline = 300 + 30 + 6 \\ = 336 \end{array}$$

b. Dikerjakan dengan cara bersusun pendek:

$$\begin{array}{r} 765 \\ 429 - \\ \hline 336 \end{array}$$

→ satuan - satuan, 5 - 9 tidak bisa, pinjam 1 puluhan.
jadi, 15 - 9 = 6, tulis 6
puluhan - puluhan, (6 - 1) - 2 = 5 - 2 = 3, tulis 3
ratusan - ratusan, 7 - 4 = 3, tulis 3

Penjumlahan

2. Penjumlahan dengan Teknik Menyimpan
Perhatikan contoh berikut:
 $478 + 232 = \dots$
Jawab:

a. Dikerjakan dengan cara bersusun panjang:

$$\begin{array}{r} 478 = 400 + 50 + 9 \\ 232 = 200 + 30 + 2 + \\ \hline = 400 + 80 + 11 \\ = 400 + 80 + 10 + 1 \\ = 600 + 90 + 1 \\ = 691 \end{array}$$

b. Dikerjakan dengan cara bersusun pendek:

$$\begin{array}{r} 478 \\ 232 + \\ \hline 691 \end{array}$$

→ satuan + satuan, 9 + 2 = 11, tulis 1 simpan 1 puluhan
puluhan + puluhan + simpanan, 5 + 3 + 1 = 9, tulis 9
ratusan + ratusan, 4 + 2 = 6, tulis 6

Gambar 4.21
Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Tiga Angka



Gambar 4.22
Guru menjelaskan materi

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Kegiatan inti dimulai dengan membagi kelas menjadi 6 kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 6 orang. Guru tetap berusaha menjaga situasi dan kondisi kelas agar tetap tenang dan kondusif. Setelah kelompok terbentuk dan siswa siap untuk melanjutkan pembelajaran, guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab siswa dalam kelompok dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan media *software* edukasi setelah itu siswa diberikan lembar soal latihan sebagai tugas yang harus diselesaikan dan didiskusikan secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan soal latihan guru berkeliling mengamati kegiatan siswa.



Gambar 4.23
Perwakilan kelompok untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan media teknologi informasi



Gambar 4.24
Siswa mengerjakan soal latihan secara berkelompok



Gambar 4.25
Guru berkeliling mengawasi kegiatan siswa yang sedang mengerjakan soal latihan

Kemudian dilanjutkan dengan *sharing* pendapat dengan kelompok lain dan melakukan tanya jawab seputar penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka, guru dan siswa membahas materi yang sudah dipelajari, secara bergantian siswa menyebutkan satu-persatu jawaban yang sudah mereka tulis pada lembar soal latihan, guru memfasilitasi siswa, memberi penguatan dan penjelasan seputar materi yang telah didiskusikan.



Gambar 4.26
Perwakilan kelompok maju ke depan kelas

Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan oleh masing-masing kelompok terhadap hasil kerjanya, guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Berdasarkan penilaian hasil kerja kelompok, guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

5. Deskripsi Data Siklus II (Senin, 8 November 2010)

Kegiatan siklus II (Pertemuan 2) alokasi waktu 2 x 35 menit pukul 12.00 - 13.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru menyiapkan media berbasis teknologi informasi (*software* edukasi), setelah itu guru mengucapkan salam, guru tetap mengkondisikan siswa untuk siap memulai pelajaran. Kemudian siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan seputar materi yang lalu yaitu tentang penjumlahan bilangan tiga angka dan sekarang masuk ke materi yang baru yaitu pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media berbasis informasi berupa *software* edukasi.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Selanjutnya kegiatan inti diawali guru menjelaskan kembali materi tentang pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media

software edukasi, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan media *software* edukasi. Banyak siswa berantusias untuk mencoba menjawab pertanyaan yang ada di media *software* edukasi, Siswa secara bergantian menjawab pertanyaan yang ada di media *software* edukasi.



Gambar 4.27
Guru menjelaskan materi
menggunakan media *Software* edukasi



Gambar 4.28
Siswa menjawab soal yang ada
di media *Software* edukasi

Setelah itu guru memberikan soal-soal latihan kepada siswa sebagai tugas yang harus diselesaikan dan didiskusikan secara berkelompok. Selama siswa mengerjakan soal-soal latihan guru berkeliling memotivasi dan mengarahkan cara pengerjaan siswa.



Gambar 4.29
Siswa mengerjakan soal latihan



Gambar 4.30
Guru memotivasi dan mengarahkan
siswa ketika mengerjakan soal latihan

Guru dan siswa membahas mengenai jawaban dari soal-soal latihan, secara bergantian setiap kelompok menyebutkan satu-persatu jawaban soal yang sudah mereka kerjakan. Guru membimbing dan memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan.



Gambar 4.31
Perwakilan kelompok maju ke depan

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

6. Deskripsi Data Siklus II (Sabtu, 13 November 2010)

Kegiatan siklus II (Pertemuan 3) alokasi waktu 2 x 35 menit pukul 10.00 - 11.10 WIB.

1. Kegiatan Awal (15 menit)

Guru mengucapkan salam kemudian ketua kelas memimpin doa untuk memulai pelajaran. Kemudian guru mengabsen siswa. Setelah itu guru mengkondisikan siswa dan memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik. Pembelajaran dimulai dengan tanya jawab tentang

penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian guru melanjutkan penjelasannya tentang materi yang akan dipelajari hari ini yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media *software* edukasi. Pada tahap ini, siswa diajak menyelesaikan masalah dengan cara sendiri sampai mendapatkan atau menemukan sebuah pendapat atau ide.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

Selanjutnya kegiatan inti dimulai dengan siswa membagi kelompok menjadi 6 kelompok kecil sama seperti yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Setelah kelompok terbentuk dan siswa siap untuk melanjutkan pembelajaran, guru memberikan penjelasan tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dengan menggunakan media berbasis informasi berupa *software* edukasi



Gambar 4.32
Guru menjelaskan materi menggunakan media *Software* edukasi

Setelah memberikan penjelasan, selanjutnya siswa diberikan lembar kerja siswa (LKS) sebagai tugas yang harus diselesaikan dan didiskusikan secara berkelompok. Selanjutnya siswa secara berkelompok melakukan

praktek cara menjawab dan menyelesaikan soal cerita. Pada tahap ini, siswa dilatih untuk bernalar dalam membaca soal-soal cerita dan siswa diberi kebebasan untuk mempertanggungjawabkan cara yang ditemukannya. Guru memonitor dan memberikan arahan agar semua anggota kelompok terlibat aktif.

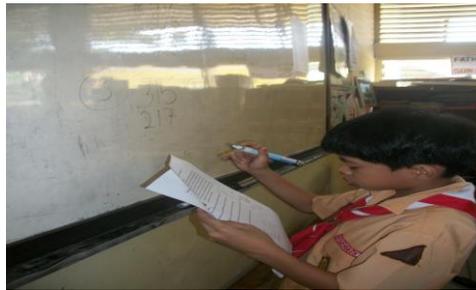


Gambar 4.33
Siswa mengerjakan LKS
secara berkelompok



Gambar 4.34
Guru memotivasi dan mengarahkan
siswa ketika mengerjakan LKS

Selanjutnya, setelah siswa selesai berdiskusi dan mengerjakan LKS guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai cara menjawab dan menyelesaikan soal-soal cerita untuk memotivasi siswa agar berani membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. Dengan cara ini, siswa diharapkan mampu dan percaya diri untuk mengemukakan jawaban soal yang diperolehnya kepada temannya dan berani maju ke depan secara lisan maupun tulisan.



Gambar 4.35
Perwakilan kelompok maju ke depan kelas

Kemudian dilanjutkan dengan *sharing* pendapat dengan kelompok lain dan melakukan tanya jawab seputar penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka, guru memfasilitasi siswa, memberi penguatan dan penjelasan seputar materi yang telah didiskusikan. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan oleh masing-masing kelompok terhadap hasil kerjanya, siswa-siswa lain diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan. Selanjutnya guru mengajukan pertanyaan untuk memotivasi siswa yang masih mengalami kesulitan agar semakin berani untuk mengajukan pertanyaan atau menjawab hasil diskusi kelompoknya. Observer mengamati dan menilai kemampuan siswa dalam memberi tanggapan, bertanya dan memberikan jawaban.

3. Kegiatan Akhir (15 menit)

Kegiatan akhir pembelajaran adalah siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran. Setelah itu guru membagikan lembar soal evaluasi untuk dikerjakan siswa secara individu. Setelah siswa selesai mengerjakan lembar soal evaluasi dan guru mengumpulkan lembar jawaban. Berdasarkan

penilaian hasil kerja kelompok, guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik. Sebelum menutup pelajaran, guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

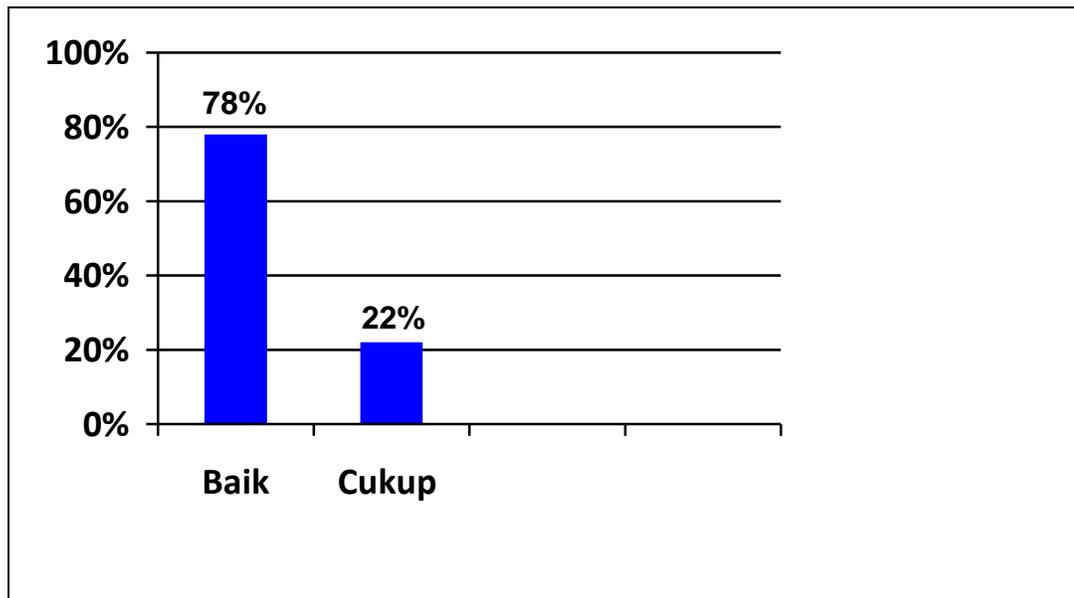


Gambar 4.36
Siswa mengerjakan Lembar Evaluasi secara individu

c. Hasil Tindakan Penelitian Siklus II

Data penelitian yang diperoleh dari hasil tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas III SDN Malaka Jaya 04 pagi, Jakarta Timur yang berjumlah 36 siswa. Pengumpulan data tindakan siklus II dilakukan melalui pengamatan pada saat tindakan dilakukan oleh observer. Untuk memperoleh data hasil belajar Matematika peneliti melakukan evaluasi berupa tes hasil belajar yang dikerjakan siswa secara individu, tes hasil belajar ini sebagai tolak ukur kemajuan belajar siswa. Setelah dianalisis hasil yang didapat yaitu mencapai (78%) 28 orang yang mendapatkan nilai baik, sedangkan sisanya nilai cukup 8 orang (22%), targetkan dalam penelitian ini adalah 75% dari siswa yang mendapat nilai minimal 70. Berdasarkan persentase tersebut, maka nilai persentase hasil belajar pada pembelajaran Matematika

khususnya materi penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka sudah sesuai dengan yang diharapkan.



Grafik 4.2 Hasil Belajar Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II diperoleh nilai hasil belajar Matematika sebesar 78% 28 orang yang mendapat nilai baik yaitu ≥ 70 dan nilai hasil pengamatan proses pembelajaran sebesar 87%. Berdasarkan hasil tersebut telah memenuhi standar yang ditetapkan yaitu sebesar 75%. Maka peneliti dan observer menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sudah cukup dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

d. Pengamatan

Pada siklus II observer juga melakukan pengamatan pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan format yang sudah disediakan. Maksud dan tujuan dilakukan pengamatan adalah untuk

mengetahui kekurangan dan kelebihan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan pengamatan pada siklus II ini diperoleh temuan bahwa proses pembelajaran yang berhasil dioptimalkan adalah: (1) perhatian siswa terhadap penjelasan dan informasi guru semakin baik, (2) pemantauan guru terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sudah baik, (3) diskusi yang dilakukan siswa semakin baik dan berkualitas yang terlihat argumentasi yang semakin baik, (4) media *software* edukasi sangatlah menarik perhatian dan meningkatkan motivasi siswa.

e. Refleksi

Tahap selanjutnya adalah melakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan berdasarkan temuan pada tahap pengamatan tindakan. Dalam kegiatan refleksi ini dianalisis dan dievaluasi tindakan yang sudah dilaksanakan dan juga dinilai apakah sudah dilaksanakan secara optimal. Dalam pelaksanaan refleksi peneliti bersama observer mencari pemecahan terhadap permasalahan yang ditemukan untuk kemudian mengadakan perbaikan dan penyempurnaan.

Berdasarkan hasil observasi yang dikumpulkan dan analisis diperoleh nilai pengamatan proses pembelajaran sebesar 87% dan nilai hasil belajar Matematika sebesar 78%. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata nilai pengamatan proses pembelajaran dan hasil belajar Matematika siswa telah memenuhi standar yang ditetapkan yaitu sebesar 75%, maka peneliti dan observer menyimpulkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan sudah cukup dan

tidak perlu melaksanakan rencana perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.

B. Pemeriksaan Keabsahan Data

Data yang diperoleh pada siklus I diperiksa keabsahannya. Teknik pemeriksaan keabsahan data siklus I dengan melakukan pembahasan hasil tindakan antara peneliti dan pengamat melalui diskusi dan observasi, dan dokumentasi. Pembahasan berupa hasil yang terdapat atau yang diamati dalam proses pembelajaran dan hasil yang telah ditetapkan. Hasil pengamatan tentang proses pembelajaran menggunakan media *software* edukasi dan hasil belajar tes dibahas bersama-sama. Pencocokan hasil pengamatan dengan kondisi selama tindakan yang dilaksanakan agar tidak terjadi kerancuan data. Peneliti menanyakan kepada observer tentang hasil pengamatan langsung, sebagai upaya untuk mengetahui kekurangan selama pelaksanaan tindakan.

Data yang diperoleh pada setiap siklus II diperiksa keabsahannya. Teknik pemeriksaan data siklus II dengan melakukan pembahasan ahasil hasil tindakan antara peneliti dan pengamat melalui diskusi dan observasi dan dokumentasi. Pembahasan berupa hasil yang diperoleh dan diamati dalam proses pembelajaran dan hasil yang telah ditetapkan. Hasil pengamatan tentang proses pembelajaran menggunakan media *software* edukasi dan hasil tes dibahas bersama-sama. Pencocokan hasil pengamatan

dengan kondisi riil selama tindakan yang dilaksanakan agar tidak terjadi kerancuan data. Peneliti menanyakan kepada observer tentang hasil pengamatan langsung, sebagai upaya untuk mengetahui keberhasilan tindakan pelaksanaan.

C. Analisis Data

1. Analisis Data Siklus I

Analisis data yang didapat disajikan berdasarkan fakta yang telah diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Data yang diperoleh dari hasil proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *software* edukasi menunjukkan tingkat hasil belajar. Tingkat hasil pembelajaran penggunaan media *software* edukasi mencapai 80%.

$$\begin{aligned} \text{Persentase Efektifitas Penggunaan Media TI} &= \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{48}{60} \times 100\% \\ &= 80\% \end{aligned}$$

- b. Hasil tes pada akhir siklus I belum mencapai nilai maksimal. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 20 siswa berarti jumlah persentasenya adalah

$$\frac{20}{36} \times 100\% = 56\%$$

2. Analisis Data Siklus II

Analisis data yang didapat disajikan berdasarkan fakta yang telah diperoleh adalah sebagai berikut:

- a. Data hasil pengamatan proses pembelajaran menggunakan media *software* edukasi. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar ini berdasarkan hasil pengamatan tindakan pelaksanaan yaitu 87%.

$$\begin{aligned} \text{Persentase Efektifitas Penggunaan Media TI} &= \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{52}{60} \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

- b. Hasil tes pada akhir siklus II sudah melebihi nilai maksimal. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 ada 28 siswa berarti jumlah persentasenya adalah

$$\frac{28}{36} \times 100\% = 78\%$$

D. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan

1. Interpretasi Hasil Analisis

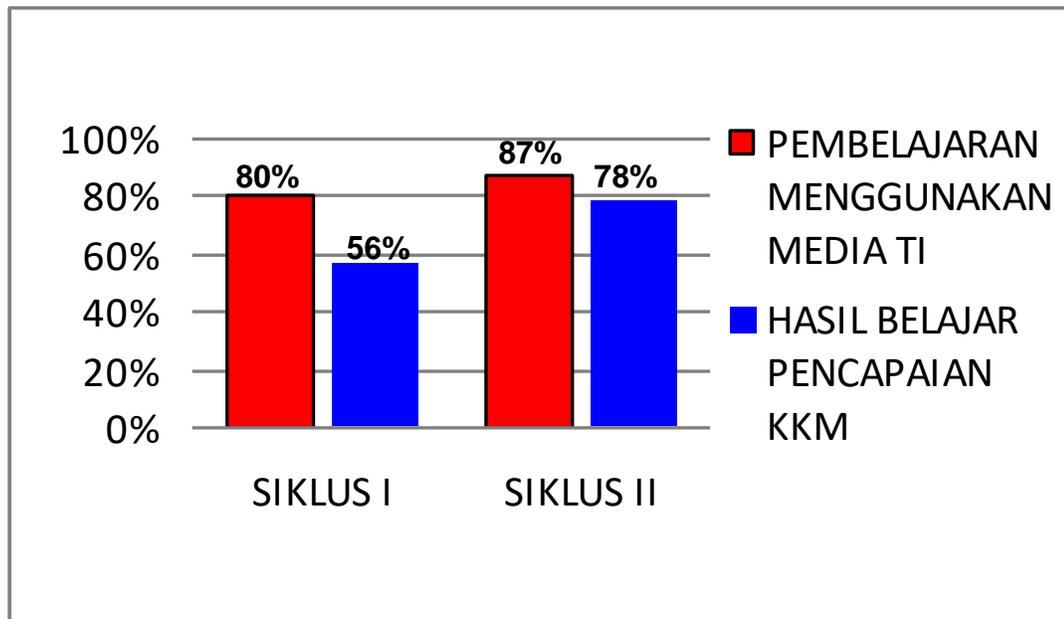
Berdasarkan hasil analisis data siklus I dan II maka ditemukan kesimpulan bahwa hasil belajar Matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan tiga angka dapat meningkat dengan menggunakan media *software* edukasi.

Pembelajaran dengan penggunaan media *software* edukasi dapat membangkitkan semangat dan minat siswa dalam belajar Matematika dan pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Hal ini berdampak terlihatnya adanya peningkatan hasil belajar dan hasil tes setiap siklusnya seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Tindakan Siklus I dan II

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	Siklus II
1	Pembelajaran menggunakan Media Teknologi Informasi	80 %	87 %
2	Hasil Belajar Pencapaian KKM Pembelajaran Matematika	56 %	78 %

Berdasarkan data-data pada tabel di atas menunjukkan grafik di bawah ini:



Grafik 4.3 : Diagram Batang Perkembangan Kemajuan Siklus I dan II

2. Pembahasan

Hasil penelitian ini terdapat peningkatan baik hasil belajar matematika maupun hasil pengamatan proses pembelajaran melalui media berbasis teknologi informasi (*software* edukasi). Hasil belajar pada siklus I yang mendapatkan nilai ≥ 70 baru mencapai 20 siswa atau (56%). Hal ini belum sesuai dengan target yang diharapkan yaitu 75% dari 36 siswa mendapat nilai ≥ 70 sedangkan pada siklus II hasil yang dicapai sudah memenuhi target yang diharapkan yaitu yang mendapat nilai ≥ 70 dari 36 siswa adalah 28 siswa atau (78%), hal ini sudah sesuai dengan target yang diharapkan yaitu 75% dari 36 siswa mendapat nilai ≥ 70 , berarti antara siklus I dan II menunjukkan adanya peningkatan belajar siswa 22%. Adapun hasil pengamatan proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus I (80%) dan siklus II (87%). Itu artinya ada peningkatan juga antara siklus I dan II yaitu 7%. Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan media berbasis teknologi informasi (*software* edukasi) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III SDN Malaka Jaya 04 Pagi Jakarta Timur.

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian tindakan kelas ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan oleh berbagai keterbatasan yang tidak dapat diatasi oleh peneliti. Keterbatasan yang dapat diamati dan terjadi selama penelitian ini berlangsung antara lain:

- a. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap kelas III SDN Malaka Jaya 04 Pagi Jakarta Timur, sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian atau populasi lain.
- b. Waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas karena sudah mencapai target sehingga cukup 2 siklus.