

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SDN Pondok Ranggan 06 Petang Jakarta Timur dikhususkan pada peserta didik kelas III yang berjumlah 35 siswa dengan siswa laki-laki 15 dan siswa perempuan 20.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti terlebih dahulu membuat persiapan rencana pelaksanaan pembelajaran (terlampir) dan instrument yang mengacu pada pembelajaran teknik *mathmagic*. Disamping membuat persiapan mengajar peneliti juga membuat lembar pengamatan teknik *mathmagic* yang digunakan oleh rekan sejawat untuk bertindak sebagai pengamat atau observer untuk mengamati kegiatan pembelajaran dengan menampilkan teknik *mathmagic* (terlampir)

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan penelitian tindakan kelas sesuai dengan yang telah direncanakan

dalam skenario pembelajaran. Peneliti melakukan tindakan berdasarkan hasil kesepakatan yang telah disepakati bersama-sama dengan kolabolator, yaitu materi operasi perkalian dengan teknik *mathmagic* yang telah direncanakan terlebih dahulu. Dalam penerapan tindakan ini peneliti melaksanakan urutan langkah-langkah pembelajaran dalam scenario pembelajaran mengenai operasi perkalian menggunakan teknik *mathmagic*. Berikut ini rekaman kegiatan pelaksanaan setiap pertemuan pada siklus I :

Siklus I Pertemuan Pertama

Hari Selasa, 20 April 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan mengkondisikan siswa lalu melakukan apersepsi yang berhubungan dengan operasi perkalian. Peneliti bertanya kepada siswa “anak-anak siapa yang suka ikut ibu ke pasar? Dengan serentak anak-anak mengangkat tangannya”. Ternyata ada salah satu siswa yang mau bercerita tentang pengalamannya pergi ke pasar. Yah silahkan Dina tolong maju ke depan lalu ceritakan pengalamanmu. “Ibu membeli 2 keranjang kue, 1 keranjang kue berisi 10 kue. Setelah membeli kue ibu membeli buah jeruk 3 kg, 1 kg jeruk berisi 20 buah.

Kegiatan pembelajaran dilanjutkan bagaimana cara menuliskan konsep perkalian dengan cara penjumlahan berulang dan cara

bersusun pendek. Kemudian guru menyuruh siswa untuk menuliskan langkah-langkah pengerjaan operasi perkalian tersebut di papan tulis. Anak yang pandai segera menjawab $2 \times 10 = 20$ atau $10 + 10 = 20$ potong kue dan $3 \times 20 = 60$ buah jeruk, atau

$$\begin{array}{r} 20 \\ \underline{3 \times} \\ 60 \end{array}$$

Untuk memberikan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan maka proses pembelajaran diselingi dengan permainan *mathmagic castle*.



Setelah selesai bermain, guru memberikan post tes untuk mengetahui pemahaman anak mengenai perkalian sebelum menggunakan teknik *mathmagic*. Untuk menutup pelajaran Guru bersama siswa merangkum materi yang telah dipelajari.

Siklus I Pertemuan Kedua

Hari Jumat, 23 April 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan mengkondisikan siswa lalu melakukan apersepsi. Untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah disampaikan, maka guru mengulang materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya, kegiatan dilanjutkan dengan mengajak siswa belajar perkalian dengan teknik *mathmagic*. Guru menjelaskan cara mencari hasil perkalian melalui teknik perkalian silang. Misalnya:

contoh:

$$11 \times 12 = \dots$$

Penyelesaian:



Langkah 1:
Untuk mendapatkan digit terakhir jawaban, kalikan dua angka satuan pada bagian kanan, $1 \times 2 = 2$. Tulis 2 sebagai digit akhir jawaban.

$$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{12} \times \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 1 \\ 1 \end{array} \right\} 1 \times 2 = 2$$

2 ←



Langkah 2:

Untuk mendapatkan digit tengah kita akan mengalikan secara silang dan kemudian menambahkannya. Kalikan $1 \times 2 = 2$ dan $1 \times 1 = 1$. Tambahkan hasil masing-masing perkalian tersebut untuk mendapatkan digit puluhan (digit tengah), $2 + 1 = 3$ tulis 3 disebelah kiri 8 (digit sebelumnya)

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 1 \\
 \times 2 \quad 1 \\
 \hline
 2 \quad 1
 \end{array}$$

Diagram illustrating the cross-multiplication process for the middle digit. It shows the multiplication of 1 by 2 (resulting in 2) and 1 by 1 (resulting in 1), which are then added to get the middle digit 3. The final result shown is 3 2 3.



Langkah 3:

Untuk mendapatkan digit awal (digit ratusan), kalikan digit paling kiri, $1 \times 1 = 1$. Tulis pada kolom ratusan (gabungkan hasilnya dengan 68 sehingga menjadi 168)

$$\begin{array}{r}
 1 \times 1 = 1 \\
 \times 1 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 1 \quad 3 \quad 2
 \end{array}$$

Diagram illustrating the multiplication of the first digit (1) by the first digit of the second number (1), resulting in 1. This is then added to the previous result (68) to get the final result (168).

$$\text{Jadi } 11 \times 12 = 132$$

Kemudian guru melakukan tes kemampuan berhitung secara bergiliran. Siswa yang cepat menyelesaikan soal tersebut maju kedepan untuk menuliskan hasil pengerjaannya. Kegiatan selanjutnya dilakukan dengan membagi siswa dalam 7 kelompok yang beranggotakan dari 5 orang. Nama kelompok diberi nama dengan

nama buah. Siswa berdiskusi menyelesaikan tugas kelompok berupa LKS (terlampir) tentang perkalian silang.



Proses pembelajaran selanjutnya, mereka secara bergiliran menyampaikan hasil kerja kelompoknya, sementara kelompok lain saling menanggapi. Guru dan siswa menyimpulkan inti dari proses pembelajaran yang dilaksanakan. Kegiatan proses pembelajaran diakhiri dengan penilaian lembar kerja kelompok siswa.

Siklus I Pertemuan Ketiga

Hari Selasa, 27 April 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti mengawali dengan apersepsi yaitu mengingat kembali materi yang telah dipelajarinya. Guru mengulas kembali materi operasi perkalian dengan cara penjumlahan berulang dan cara bersusun sampai dengan teknik *mathmagic* yaitu teknik perkalian silang. Untuk mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa dalam

mempelajari matematika dengan teknik biasa dan *mathmagic* maka guru melakukan test akhir.



c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan pada saat pelaksanaan tindakan kelas oleh teman sejawat sebagai observer dengan panduan instrumen pemantau tindakan yang berisi 25 butir pernyataan, yang terdiri dari aktivitas guru dan aktivitas siswa sebagai alat pengukur kualitas pembelajaran. Berikut ini pengamatan observer dari instrumen pemantau tindakan:

Tabel 4

Hasil Pengamatan Observer dari Instrumen Pemantau Siklus ke-I

No	Aspek yang diamati	Data dari pengamatan
1	Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai	Penyampaian tujuan masih kurang
2	Keterampilan berhitung siswa	Siswa belum mempunyai keterampilan berhitung
3	Siswa tampak senang dalam mengikuti pembelajaran dengan teknik <i>Mathmagic</i>	Sebagian besar siswa belum tampak senang
4	Perkalian dilakukan dengan teknik <i>Mathmagic</i>	Siswa yang pandai saja yang melakukan perkalian dengan <i>mathmagic</i>
5	Menemukan jawaban dengan cepat	Masih memerlukan waktu yang lama

d. Refleksi

Setelah peneliti melakukan kegiatan pembelajaran yang langsung diamati oleh pengamat, tahapan berikutnya adalah peneliti bersama-sama dengan pengamat melakukan refleksi.

Proses refleksi ini merenungkan kembali kegiatan pembelajaran dan penggunaan teknik *mathmagic* yang dilakukan oleh peneliti. Dalam tahapan refleksi ini peneliti bersama dengan pengamat tersebut terjalin komunikasi untuk mendiskusikan temuan-temuan yang diperoleh pengamat selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan yang diperoleh berupa kekurangan-kekurangan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung pada siklus I yang harus dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus berikutnya (siklus II).

Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh efektivitas penggunaan teknik *mathmagic* pada siklus I adalah 66% (terlampir). Setelah dilaksanakan tes akhir memperoleh hasil 51,4% (data terlampir) dari hasil tersebut diperoleh nilai 7 sebanyak 18 orang. Untuk itu perlu diadakan siklus II untuk memperbaiki yang kurang dan mempertahankan yang sudah baik dengan memperhatikan masukan dari observer untuk memaksimalkan hasil belajar.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II ini, peneliti membuat persiapan belajar mengajar operasi perkalian dengan menggunakan teknik *mathmagic* yang mengacu pada kelemahan dan kelebihan pada hasil refleksi di siklus I (terlampir). Berdasarkan temuan hasil refleksi pada siklus I maka perlu membuat perencanaan pada siklus II. Perencanaan itu diantaranya guru harus memotivasi siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan senang. Guru perlu memberi penguatan agar anak yang lain tidak takut untuk bertanya, dan guru juga harus memperhatikan semua kelompok dalam belajar. Disamping membuat persiapan mengajar peneliti juga membuat lembar pengamatan teknik

mathmagic yang digunakan oleh observer untuk mengamati kegiatan pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar tentang operasi perkalian dengan teknik *mathmagic* dibantu teman sejawat sebagai observer dengan pedoman pada hasil pertemuan siklus I . peneliti melakukan tindakan berdasarkan urutan atau langkah-langkah pembelajaran dalam skenario pembelajaran. Berikut ini rekaman kegiatan pelaksanaan setiap pertemuan pada siklus II.

Siklus II Pertemuan Pertama

Hari Jumat, 30 April 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan apersepsi yang berhubungan dengan operasi perkalian . Kemudian peneliti mengulas kembali konsep-konsep yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya tentang perkalian yang menggunakan teknik *mathmagic*. Ternyata sebagian siswa masih bingung melakukan perkalian dengan teknik perkalian silang. Guru memberikan teknik-teknik *mathmagic* yang baru yaitu kotak perkalian dan perkalian komplementer. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan membahas teknik kotak perkalian. Guru sudah menyiapkan kotak perkalian terlebih dahulu yang dipajang

dipapan tulis dengan contoh 28×14 . Lalu guru mulai menerangkan langkah-langkah pengerjaan hitung perkalian dengan navier blok.

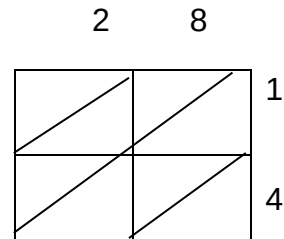
Contoh:

$$28 \times 14 = \dots$$

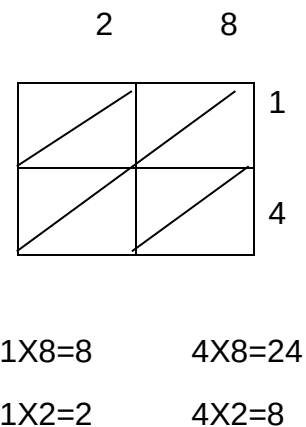
Penyelesaian:



Langkah 1:
Buatlah kotak seperti gambar berikut ini:



Langkah 2:
Mari kita mulai dengan proses perkalian sederhana. Kalikan bilangan-bilangan tersebut dengan berpatokan pada garis putih. Tulis hasilnya pada kotak perkalian sebagai berikut:

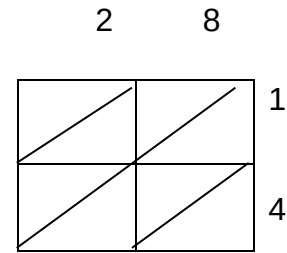




Langkah 3:

Lakukan penjumlahan angka-angka yang berada dalam kotak dengan mengikuti arah garis putih.

Bilangan dengan garis di bawahnya (322) adalah hasil perkalian tersebut 3 ratusan, 2 puluhan dan 2 satuan.



Jadi, $28 \times 14 = 322$

Setelah selesai guru menjelaskan langkah-langkah pengerjaan kotak perkalian lalu, guru memberikan latihan untuk diselesaikan oleh siswa. Siswa secara bergiliran menuliskan konsep perkalian di papan tulis dengan cara kotak perkalian. Setelah selesai guru megoreksi hasil pekerjaan siswa dipapan tulis. Guru memberikan penguatan berupa kata-kata pujian dan penghargaan kepada siswa yang benar dalam menjawab soal tersebut. Setelah selesai guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dan dilanjutkan dengan menyimpulkan materi pelajaran.

Siklus II Pertemuan Kedua

Hari Selasa, 11 Mei 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti memulai kegiatan pembelajaran dengan mengkondisikan kelas setelah itu melakukan apersepsi untuk mengaitkan materi yang akan dipelajari. Kegiatan dilakukan dengan membahas kembali teknik *mathmagic* yaitu dengan cara perkalian komplementer. Guru

menjelaskan perkalian komplementer yaitu dengan mencari nilai selisih terlebih dahulu. Misalnya dengan contoh perkalian 96×98 berikut langkah-langkah pengerjaannya:

$$\begin{array}{r} 96 \\ \underline{98 \times} \\ 9408 \end{array}$$

Langkah 1 cari selisih angka 100

$$100 - 96 = 4$$

$$100 - 98 = 2$$

Langkah 2 pengurangan secara diagonal

$$96 - 2 = 94$$

$$98 - 4 = 94$$

Langkah 3 hasil selisihnya dikalikan

$$2 \times 4 = 8 \text{ (ditulis 08)}$$

Jadi hasil akhirnya, 9408

Kegiatan berikutnya telah disediakan satu soal dipapan tulis untuk dikerjakan oleh siswa. Siswa pun dengan cepat mengangkat tangannya untuk mengerjakan soal tersebut.



Setelah siswa memahami materi yang sudah disampaikan, kemudian pembelajaran dilanjutkan dengan membagi siswa dalam 7 kelompok yang beranggotakan dari 5 orang yang didampingi oleh guru.



Nama kelompok diberi nama dengan nama buah. Siswa berdiskusi menyelesaikan LKS (terlampir) selesai berdiskusi ketua kelompok menuliskan hasilnya di papan tulis. Diakhir kegiatan siswa merefleksikan diri dengan memainkan permainan kartu bilangan tentang operasi perkalian sekaligus menyimpulkan materi.

Siklus II Pertemuan Ketiga

Hari Selasa, 14 Mei 2010 pukul 13.30-14.40

Peneliti mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengkondisikan kelas lalu dilanjutkan dengan apersepsi yaitu mengingat kembali materi yang telah dipelajarinya. Guru mengulas

kembali materi operasi perkalian dengan cara penjumlahan berulang dan cara bersusun sampai dengan teknik *mathmagic* yaitu teknik perkalian silang, kotak perkalian dan perkalian komplementer. Untuk mengetahui kemampuan berhitung operasi perkalian siswa melalui hasil belajar dalam mempelajari matematika dengan teknik biasa dan *mathmagic* maka guru melakukan test akhir.



c. Pengamatan

Pada tahap siklus II ini hal yang diamati masih mengacu pada apa yang diamati pada siklus I, yaitu mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Teman sejawat sebagai pengamat melakukan monitoring dengan cara mengobservasi proses pembelajaran dengan format pemantau tindakan yang berisi butir yang terdiri atas aktivitas guru, aktivitas siswa dan hal lain yang mendukung sebagai alat kualitas pembelajaran. Berikut ini hasil pengamatan observer dari instrument pemantau tindakan:

Tabel 5

Hasil Pengamatan Observer dari Instrumen Pemantau Silus ke-II

No	Aspek yang diamati	Data dari pengamatan
1	Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai	70% Penyampaian tujuan sudah tampak
2	Keterampilan berhitung siswa	70% siswa sudah mempunyai keterampilan berhitung
3	Siswa tampak senang dalam mengikuti pembelajaran dengan teknik <i>Mathmagic</i>	70% siswa sudah tampak senang dalam menggunakan teknik <i>mathmagic</i>
4	Perkalian dilakukan dengan teknik <i>Mathmagic</i>	70% semua siswa melakukan perkalian dengan <i>mathmagic</i>
5	Menemukan jawaban dengan cepat	70% sudah bisa melakukan perkalian dengan cepat

Observer dan peneliti berdiskusi untuk memberikan masukan terhadap pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan selama tiga pertemuan pada siklus II.

d. Refleksi

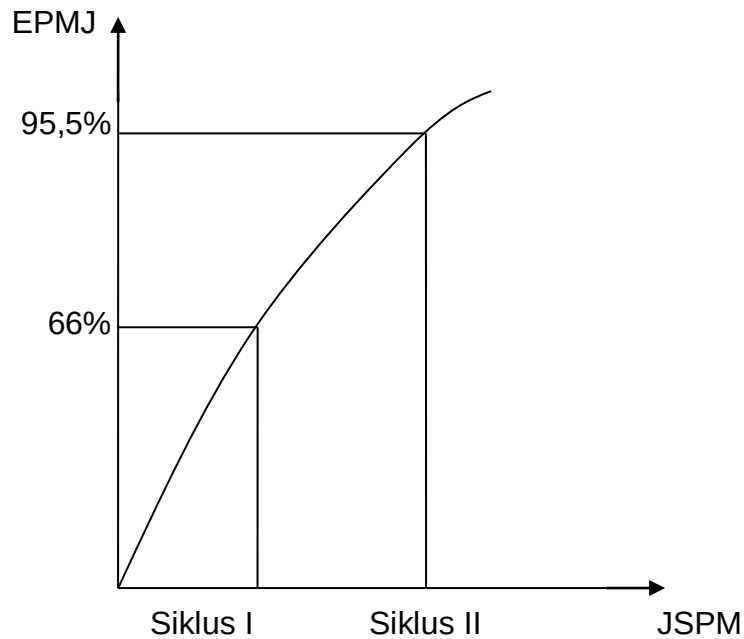
Pada tahap ini merupakan tahap pengkajian tingkat keberhasilan yang dicapai maupun kegagalan, setelah mengumpulkan data dan menganalisis hasil observer. Kegiatan proses belajar mengajar pada pertemuan 1 sampai 3 dalam siklus II ada beberapa hal temuan yang perlu diperbaiki berdasarkan hasil pengamatan.

Berdasarkan hasil pengamatan siswa sudah mulai mengerti tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan rasa senang yang penuh sudah tampak. Sedikit demi sedikit siswa mulai dapat

menemukan jawaban dengan cepat. Hal ini terlihat dari hasil tanya jawab siswa mulai dapat menemukan hasil perkalian dengan menggunakan teknik *mathmagic*. Siswa yang mau mencoba mengalikan bilangan juga bukan siswa yang pandai saja, tetapi siswa lain yang sudah mulai berani. Pertanyaan guru juga sebagian besar sudah dijawab oleh siswa, berarti siswa sudah mulai aktif mengikuti pembelajaran. Peneliti dapat merefleksikan dengan melihat hasil data observasi, apakah kegiatan yang dilakukan telah meningkatkan hasil pembelajaran siswa?

Ternyata dari hasil pengamatan yang diperoleh dari efektivitas penggunaan teknik *mathmagic* pada siklus II itu bisa melampaui nilai KKM yaitu 95% (terlampir) dengan hasil test akhir mencapai 86% (terlampir) dari hasil tersebut diperoleh nilai ≥ 7 sebanyak 30 siswa (terlampir). Oleh karena itu pencapaian target hasil belajar telah melampaui hasil yang ditetapkan maka siklus diakhiri.

Di bawah ini adalah diagram cartesius sebagai rekapitulasi grafik kemajuan dari siklus I dan II.



gambar. 2 Persentasi Kualitas pembelajaran

1. Pada siklus I aktivitas penggunaan teknik *mathmagic* 66% dan jumlah siswa yang dapat berhitung operasi perkalian sebanyak 51,4%.
2. Pada siklus II aktivitas penggunaan teknik *mathmagic* 95,5% dan jumlah siswa yang dapat berhitung operasi perkalian sebanyak 85,5%.

B. Pemeriksaan Keabsahan Data

Setelah dilakukan beberapa langkah kegiatan mulai dari kegiatan pra penelitian sampai proses tindakan maka dilakukan pemeriksaan keahlian data. dalam pemeriksaan keabsahan data penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik triangulasi melalui persetujuan dengan ahli pada instrumen-instrumen yang digunakan guna menyampaikan data. Instrumen

pemantauan tindakan tes dan non tes disetujui oleh para ahli melalui lembar persetujuan.

Dalam penelitian ini, hasil pengamatan observer dalam proses belajar mengajar pada setiap siklus merupakan perolehan dari pemeriksaan keabsahan data. Instrumen hasil pengamatan tersebut adalah sebagai pedoman pengamatan pelaksanaan teknik *mathmagic* mencakup 28 butir indikator aktivitas siswa, dan guru. Selain dari pada itu dalam pemeriksaan keabsahan data diperoleh berdasarkan analisis kemampuan siswa dalam mengoperasikan perkalian. Melalui hasil tes tugas kelompok maupun individu ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti didampingi oleh observer yang dipercaya untuk mengamati dan memberikan penilaian terhadap aktivitas yang terjadi antara siswa, guru serta situasi dan kondisi dan keadaan saat pembelajaran berlangsung.

Peneliti juga melengkapi data dengan menggunakan foto sebagaimana untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran yang tengah berlangsung sebagai bukti bahwa telah melaksanakan penelitian.

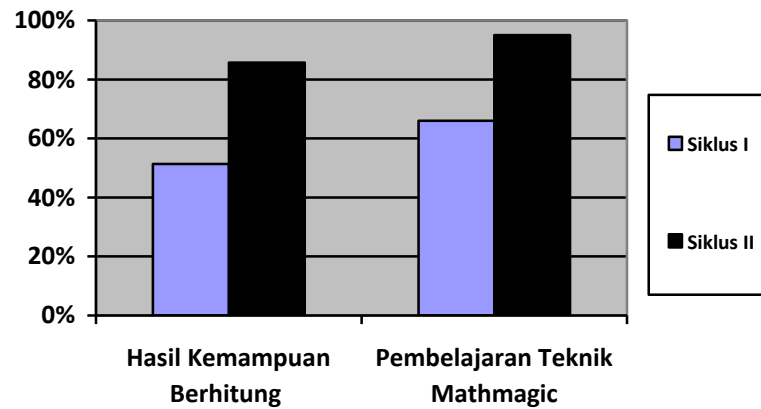
C. Analisis Data Hasil Penelitian

Setelah melakukan evaluasi terhadap proses kemampuan berhitung operasi perkalian kemudian dilakukan analisis data. Adapun analisis kemampuan berhitung operasi perkalian dapat dilihat pada tabel 6 & gambar 3.

Tabel 6
Siswa yang dapat berhitung operasi perkalian dengan
Teknik *Mathmagic* Siklus I sampai Siklus II

No.	Siklus	Hasil Kemampuan Berhitung	Pembelajaran Teknik <i>Mathmagic</i>
1.	I	51,4% atau 18 orang	66%
2.	II	85,7% atau 30 orang	95,5%

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan teknik *mathmagic* dalam pembelajaran matematika tentang operasi perkalian dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa dan meningkatkan aktivitas siswa.



Gambar 3

Grafik Kemampuan Berhitung Siswa & Efektivitas Penggunaan Teknik

Dari grafik tersebut dapat diinterpretasikan bahwa meningkatnya pembelajaran matematika dengan teknik *mathmagic*. Sebagai perbandingan peningkatan nilai persentasi siswa yang dapat berhitung operasi perkalian dengan teknik *mathmagic* siklus I dan II

- a. Siklus I siswa yang dapat berhitung operasi perkalian dengan teknik *mathmagic* sebanyak 51,4% atau 18 orang dan efektivitas pengamatannya 66%.
- b. Siklus II siswa yang dapat berhitung operasi perkalian dengan teknik *mathmagic* sebanyak 85,7% atau 30 orang dan efektivitas pengamatannya 95,5%.

Tabel 7
Pengamatan Proses Hasil Belajar Kelompok

Siklus	Keaktifan			Kerjasama			Kecepatan		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
I	-	3klp	3klp	2klp	3klp	2klp	1klp	3klp	3klp
II	3klp	4klp	-	3klp	4klp	-	4klp	5klp	-

Pada siklus I

- a) Kerjasama ada 3 kelompok yang mendapat nilai B, dan 2 kelompok yang mendapat nilai C.
- b) Keaktifan ada 3 kelompok yang mendapat nilai B, dan 2 kelompok yang mendapat nilai C.
- c) Kecepatan ada 2 kelompok yang mendapat nilai B, dan 3 kelompok yang mendapat nilai C.

Pada Siklus II

- a) Kerjasama ada 4 kelompok yang mendapat nilai A, 3 kelompok yang mendapat nilai B, dan 2 kelompok yang mendapat nilai C.
- b) Kerjasama ada 2 kelompok yang mendapat nilai A, 5 kelompok yang mendapat nilai B, dan 1 kelompok yang mendapat nilai C.

- c) Kerjasama ada 1 kelompok yang mendapat nilai A, 5 kelompok yang mendapat nilai B, dan 1 kelompok yang mendapat nilai C.

D. Interpretasi Hasil Analisis

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pada tindakan pembelajaran matematika dengan menerapkan teknik *mathmagic*, telah menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan berhitung melalui hasil belajar yang terlihat pada pencapaian hasil belajar siswa dan tindakan pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus I yaitu 18 dari 35 siswa telah memperoleh nilai ≥ 7 atau 51,4% menjadi 30 siswa atau 85,7% pada siklus II untuk hasil belajar dan 74 atau 66% pada siklus I menjadi 107 atau 95,5% untuk tindakan pembelajaran pada siklus II. Melihat hasil yang dicapai tersebut membuktikan bahwa teknik pembelajaran *mathmagic* dapat digunakan guru untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa melalui hasil belajar siswa di sekolah dasar.

Dari gambaran siklus I dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran masih dipengaruhi oleh gaya belajar siswa yang takut dan tegang ketika belajar matematika dan situasi pembelajaran juga kurang menyenangkan dan dengan kondisi tersebut kurang dapat mengembangkan keaktifan siswa.

Dikarenakan pada siklus II guru sudah lebih terlihat dalam melaksanakan dengan teknik pembelajaran *mathmagic* maka ketegangan

dan ketakutan dalam belajar matematika kini sudah berkurang. Suasana pembelajaran sudah lebih hidup. Implementasi dari teknik pembelajaran tersebut tidak lepas dari upaya guru dalam mengembangkan inovasi dan kreativitas dalam merumuskan rancangan dan proses pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran *mathmagic*.

E. Pembahasan

Dalam pembahasan hasil penelitian, analisis data dilaksanakan pada hasil siklus I dan II terlihat pada data keseluruhan. Data tersebut merupakan evaluasi terhadap siswa kelas III SDN Pondok Ranggon 06 Petang Jakarta Timur tentang peningkatan kemampuan berhitung operasi perkalian pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan teknik *mathmagic* pada setiap siklus data itu merupakan hasil dari penilaian tes akhir siswa oleh peneliti.

Kemampuan dalam proses pembelajaran sangat berhubungan erat dengan bagaimana cara guru mengimplementasikan perencanaan pembelajaran yang mencakup kemampuan menerapkan keterampilan berhitung siswa. Hal ini berarti kemampuan adalah cerminan dari kualitas atau mutu perilaku pekerjaan seseorang. Seseorang yang menghasilkan kualitas pekerjaan atau perilaku yang baik berarti memiliki kemampuan yang baik pula. Oleh karena itu guru perlu mengetahui dan mengamati masing-masing individu siswa agar pembelajaran yang direncanakan sesuai.

Pada proses belajar siswa dapat mengalami kemunduran dan matematika seolah berubah menjadi hal yang menakutkan. Dengan *mathmagic*. Pengerjaan hitungan dasar akan menjadi lebih mudah dan sederhana sehingga akan tertanam suatu kesan awal bahwa matematika itu mudah dan menyenangkan. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik *mathmagic* sebagai metode pembelajaran sehingga siswa akan mengalami pembelajaran langsung.

Peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan teknik *mathmagic* untuk mencari hasil perkalian ternyata dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Peningkatan tersebut dapat terlihat dari setiap siklusnya. Dalam siklus I ke siklus II aktivitas penggunaan teknik *mathmagic* meningkat dari 66% menjadi 95,5% sedangkan dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan teknik *mathmagic* jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 7 yaitu 18 dari 35 siswa atau 51,4% menjadi 30 dari 35 siswa atau 85,7%.