

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN OPERASI ALJABAR PADA SISWA  
KELAS VIII MTs NEGERI TERMAS KECAMATAN BARON KABUPATEN  
NGANJUK DENGAN STRATEGI BELAJAR BELAJAR STUDENT-  
CREATED-CASE-STUDIES SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2015-2016**

**Komari**

**MTs N Termas Baron**

e-mail: Komari@gmail.com

**Abstrak :** Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendiskripsikan penggunaan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (student-Created Case Studes) secara efektif dapat meningkatkan pemahaman konsep Aljabar kelas 8 MTs Negeri Termas Baron Nganjuk. Penelitian ini menggunakan rancangan *Classroom Action Research* (Penelitian Tindakan Kelas), yang dilakukan secara kolaboratif, dimana Teman sejawat sebagai kolaborator sedangkan peneliti sekaligus sebagai guru Matematika yang dikenai perlakuan penggunaan metode mengajar, sebagai obyek penelitian, sedangkan peneliti sebagai pengamat, obsever namun seluruh rancangan penelitian didesain oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dikelas 8 MTS Negeri Termas Baron Nganjuk, Semester II Tahun pelajaran 2015/2016, dari tanggal 1 sampai dengan 30 maret 2016. Dengan jumlah siswa sebagai populasi dan sampel penelitian sebanyak 30 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) dengan menggunakan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (student-centered case studes) siswa lebih menguasai dan memahami tentang konsep operasi aljabar. (2) Dengan menggunakan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (student-centered case studes) siswa lebih bergairah dan termotivasi dalam pembelajaran konsep operasi aljabar

**Kata Kunci:** Konsep Sains, Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (Student-created case studies), Sekolah Dasar

## **Pendahuluan**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa kita perlu terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Ada beberapa kekuatan yang akan mengubah perjalanan hidup kita tentang cara belajar (*Learning Revolution*) sebagaimana digambarkan Dryen (2000) dalam Siti Irene Astuti (2003) bahwa dunia sedang bergerak sangat cepat melalui titik balik sejarah yang menentukan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan kenyataan yang harus dilakukan secara terencana, terarah,

intensif, dan efisien dalam proses pembangunan, kalau tidak ingin bangsa ini kalah bersaing dalam menjalani era globalisasi tersebut. Untuk mencapai hal tersebut salah satunya adalah melalui pendidikan, dimana pendidikan didalamnya terdapat proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan jantung dari proses pendidikan dalam suatu institusi Pendidikan. Kualitas pembelajaran bersifat kompleks dan dinamis, dapat dipandang dari berbagai persepsi dan sudut pandang melintasi garis waktu. Pada tingkat mikro, pencapaian kualitas pembelajaran merupakan tanggung jawab profesional seorang guru, misalnya melalui penciptaan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dan fasilitas yang didapat siswa untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Pada tingkat makro, melalui sistem pembelajaran yang berkualitas, lembaga pendidikan bertanggung jawab terhadap pembentukan tenaga pengajar yang berkualitas, yaitu yang dapat berkontribusi terhadap perkembangan intelektual, sikap, dan moral dari setiap individu peserta didik sebagai anggota masyarakat. Agar proses pembelajaran tercapai apa yang diharapkan perlu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Salah satu cara untuk meningkatkan keefektifan pengajaran adalah memilih atau menetapkan strategi pengajaran yang sesuai dengan kondisi yang diprediksi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Kemp, Morrison, dan Ross, 1994 dalam Panjaitan, 1998:40). Agar hal ini dapat tercapai, perancang pembelajaran dalam hal ini guru ataupun ilmuwan pengajaran harus memiliki kemauan dan kemampuan yang memadai untuk mengembangkan atau menetapkan strategi pengajaran sesuai dengan kondisi pengajaran seperti karakteristik siswa yang diajar (Degeng, 1988; 1991 dalam Panjaitan, 1998:40).

Sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar, guru memiliki posisi yang menentukan keberhasilan pembelajaran, karena fungsi utama guru ialah merancang, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran, selain itu bahwa guru bertugas mengalihkan seperangkat pengetahuan yang terorganisasikan sehingga pengetahuan itu menjadi bagian dari sistem pengetahuan siswa. Sejalan dengan itu pula, bahwa kedudukan guru dalam kegiatan belajar mengajar sangat strategis dan menentukan. Strategis karena guru akan menentukan kedalaman dan keluasan materi pelajaran. Gurulah yang memilih dan memilih bahan pelajaran yang akan disajikan kepada peserta didik. Salah satu faktor yang mempengaruhi guru dalam upaya memperluas dan memperdalam materi ialah rancangan pembelajaran yang efektif, efisien, menarik, dan hasil pembelajaran yang bermutu tinggi.

Berdasarkan pengamatan peneliti, khususnya guru di MTs Negeri Termas Kec. Baron Kab. Nganjuk jarang memanfaatkan fungsi tersebut secara optimal. Kondisi ini disebabkan oleh kenyataan bahwa tugas yang diemban guru sebagai perancang pembelajaran adalah sangat rumit, karena berhadapan dengan dua variabel di luar kontrolnya, yaitu cakupan isi pembelajaran yang telah ditetapkan terlebih dahulu berdasarkan tujuan yang akan dicapai oleh kurikulum, dan siswa yang membawa seperangkat sikap, kemampuan awal, dan karakteristik perseorangan lainnya ke dalam situasi pembelajaran. Untuk itulah guru hanya berpeluang untuk

memanipulasi strategi atau metode pembelajaran di bawah kendali karakteristik tujuan pembelajaran siswa.

Dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar, khususnya guru di MTs Negeri Termas Kec. Baron Kab. Nganjuk menggunakan metode secara sembarangan. Penggunaan metode secara sembarangan ini tidak berdasarkan pada analisis kesesuaian antara tipe isi pelajaran dengan tipe kinerja (performansi) yang menjadi sasaran belajar. Padahal keefektifan suatu metode pembelajaran sangat ditentukan oleh kesesuaian antara tipe isi dengan tipe performansi. Sejalan dengan itu, Degeng (1989) menyatakan, suatu metode pembelajaran seringkali hanya cocok untuk belajar tipe isi tertentu dibawah kondisi yang lain, diperlukan metode pembelajaran yang berbeda.

Salah satu kendala yang dihadapi oleh guru untuk menghasilkan metode atau model pembelajaran Matematika yang efektif ialah fakta bahwa guru berhadapan dengan materi Matematika yang memiliki cakupan sangat kompleks. Hal ini dapat menyulitkan guru untuk menstruktur dan mensistematisasikan materi pelajaran secara cermat berdasarkan tipe isi dalam kaitannya dengan tujuan pembelajaran. Tugas ini memerlukan pengetahuan yang cukup baik tentang perancangan pembelajaran. Di sisi lain, ternyata kemampuan guru dalam merencanakan dan mengimplementasikan kurikulum belum memuaskan.

Dalam mengatasi hal tersebut maka salah satu metode pembelajaran yang setidaknya dapat membantu adalah dengan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Siswa (student-Created Case Studies). Karena dalam pendekatan Studi Kasus Kreasi Siswa (student-Created Case Studies) merupakan konsep belajar yang membantu guru untuk mengaktifkan peserta didik (Hujair AH. Sanaky, 2006).

Penggunaan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Siswa (student-Created Case Studies) diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran, mengurangi kesenjangan antara tuntutan kurikulum 2013 dengan kemampuan guru, dan menghindarkan guru dari spekulasi dalam memilih atau menggunakan metode pembelajaran.

Aljabar berasal dari Bahasa Arab “al-jabr” yang berarti “pertemuan”. “hubungan” atau “perampungan”) adalah cabang matematika yang dapat dicirikan sebagai generalisasi dan perpanjangan aritmatika. Aljabar juga merupakan nam sebuah struktur aljabar abstrak, yaitu aljabar dalam sebuah bidang. Aljabar adalah cabang matematika yang mempelajari struktur, hubungan dan kuantitas. Untuk mempelajari hal-hal ini, dalam aljabar digunakan symbol (biasanya berupa huruf) untuk mempresentasikan bilangan secara umum sebagai sarana penyederhanaan dan alat bantu memecahkan masalah. Contohnya,  $x$  mewakili bilangan yang diketahui dan  $y$  bilangan yang ingin diketahui.

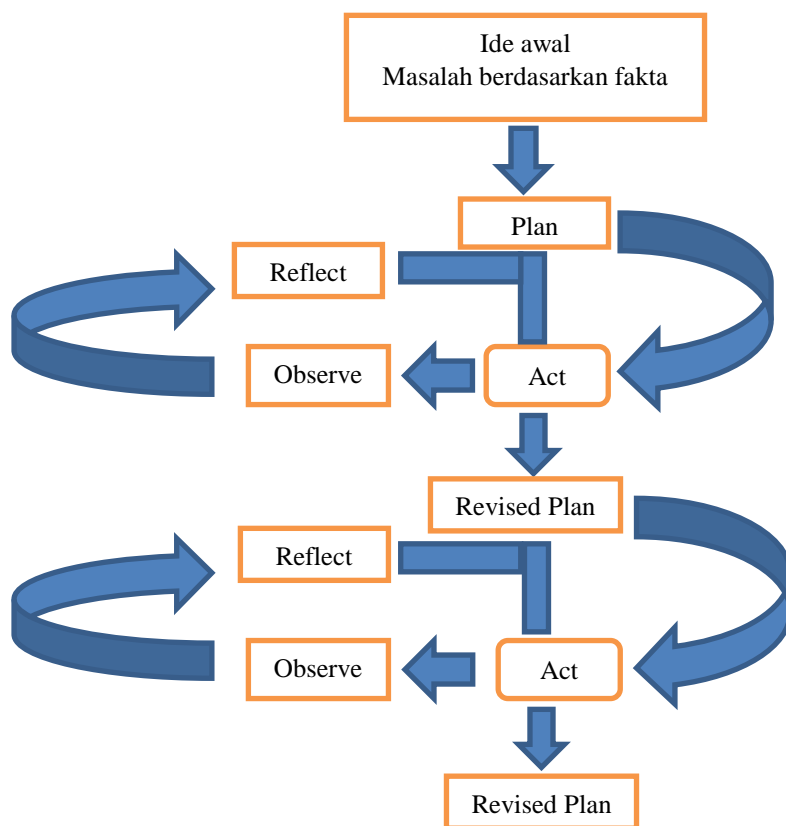
Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian tentang Implementasi model Student-Created-Case Pada Siswa Kelas VIII MTs Negeri Termas Kecamatan Baron Kabupaten Nganjuk.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan *Classroom Action Research* (Penelitian Tindakan Kelas), yang dilakukan secara kolaboratif, dimana Teman sejawat sebagai kolaborator sedangkan peneliti sekaligus sebagai guru Matematika yang dikenai perlakuan penggunaan metode mengajar, sebagai obyek penelitian, sedangkan peneliti sebagai pengamat, observer namun seluruh rancangan penelitian didesain oleh peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan dikelas 8 MTS Negeri Termas Baron Nganjuk, Semester II Tahun pelajaran 2015/2016, dari tanggal 1 sampai dengan 30 maret 2016. Dengan jumlah siswa sebagai populasi dan sampel penelitian sebanyak 30 anak.

Siklus pertama merupakan identifikasi masalah, dilanjutkan alternatif pemecahan masalah dan tindakan, pelaksanaan tindakan, kemudian diobservasi dan dianalisa, terakhir penulis akan melakukan refleksi. Siklus kedua Apabila dalam siklus pertama belum berhasil maka penulis akan meneruskan pada siklus kedua, dan juga apabila pada siklus kedua pun belum berhasil maka penulis akan melanjutkan pada siklus ketiga. Siklus ketiga merupakan hasil penyempurnaan siklus kedua, namun seandainya dalam siklus ketiga pun belum berhasil juga penulis akan menghentikan penelitian tindakan kelas. Dengan alur penelitian sebagaimana gambar di bawah



## Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep operasi aljabar dengan Pendekatan Strategi belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (*student-centered case stude*) Pada Siswa Kelas 8 MTS Negeri Termas Baron Nganjuk.

### *Deskripsi Siklus Pertama*

Pada siklus pertama peneliti melakukan 2 kali tatap muka selama 4 jam pelajaran , dengan 2 macam tindakan.

#### Perencanaan Tindakan (*Planning*)

1. Menentukan kompetensi Dasar yang akan di jarkan yakni Mendeskripsikan Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional.
2. Menyusun rencana pembelajaran
3. Peneliti menyusun alat pengumpul data berupa :lembar pengamatan,lembar wawancara,dokumentasi dan catatan hasil tes belajar.

#### *Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 1 Tindakan 1*

1. Pada awal pembelajaran guru mengadakan pendahuluan pembelajaran,dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
2. Inti Pembelajaran guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
3. Siswa dibagi dalam lima kelompok. Per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga ,eja disatukan).
4. Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar .
5. Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
6. Siswa membuat catatan hasil diskudi kelompok
7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan trkahir, siswa diminta secara individu mengerjakan lembar kerja yang telah disediakan guru.

Pengamatan Tindakan (Observing ). Siklus 1 Tindakan 1

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 1 tindakan 1

Tabel 2 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 1 Tindakan 1

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	58.82	35.29	5.88
2	Menyelesaikan tugas mandiri	52.94	35.29	11.76.
3	Melaksanakan diskusi kelompok	58.82	29.41	11.76
4	Bekerjasama dengan kelompok	35.29	23.53	41.18
5	Mengemukakan pemikiran	17.65	52.94	29.41
6	Bertanya kepada guru	23.53	29.41	47.06
7	Menjawab pertanyaan guru	41.18	52.94	5.88
8	Mencatat materi pelajaran	76.47	11.76	11.76
9	Membuat rangkuman	70.59	17.65	11.76

2. Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 1 tindakan 1 dapat dilihat pada lampiran 1 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 1 Tindakan 1

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	40	
3	Nilai tertinggi	80	
4	Nilai rata-rata	59.00	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	3	
6	Ketuntasan Klasikal		30%

Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 1 Tindakan 2

1. Pada awal pembelajaran guru tetap mengadakan pendahuluan pembelajaran, dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
2. Inti Pembelajaran tetap sesuai dengan siklus 1 tindakan 1 guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
3. Siswa dibagi dalam lima kelompok per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga meja disatukan).
4. Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar .

5. Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
6. Siswa membuat catatan hasil diskusi kelompok
7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan terakhir, siswa diminta secara individu mengerjakan lembar kerja yang telah disediakan guru.

**Pengamatan Tindakan (Observing). Siklus 1 Tindakan 2**

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 1 tindakan 2

**Tabel 4 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 1 Tindakan 2**

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	64.71	23.53	11.76
2	Menyelesaikan tugas mandiri	58.82	29.41	11.76
3	Melaksanakan diskusi kelompok	64.71	23.53	11.76
4	Bekerjasama dengan kelompok	47.06	23.53	29.41
5	Mengemukakan pemikiran	35.29	35.29	29.41
6	Bertanya kepada guru	41.18	29.41	29.41
7	Menjawab pertanyaan guru	52.94	41.18	5.88
8	Mencatat materi pelajaran	82.35	11.76	5.88
9	Membuat rangkuman	82.35	17.65	5.88

2. Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 1 tindakan 2 dapat dilihat pada lampiran 2 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 5

**Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 1 Tindakan 2**

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	40	
3	Nilai tertinggi	80	
4	Nilai rata-rata	62	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	5	
6	Ketuntasan Klasikal		50%

*Refleksi Tindakan (Reflecting) pertama siklus 1 tindakan 1 dan 2*

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada kegiatan siswa, dan dari hasil penilaian hasil belajar diperoleh sebagai berikut :

**Keberhasilan Siswa**

1. Siswa lebih menguasai dan memahami tentang konsep operasi aljabar
2. Tercipta suasana kegembiraan, kegairahan dalam belajar,

**Kendala yang dihadapi guru dan siswa**

1. Siswa masih ada yang kurang memahami dan belum bisa memahami tugas
2. Dari hasil evaluasi hasil belajar dengan melihat kemampuan siswa dalam dan memahami tentang konsep operasi aljabar. Dapat dilihat pada table 1 dan tabel 2

**Rencana perbaikan**

1. Memberikan penjelasan tugas-tugas yang harus dikerjakan di perpustakaan
2. Guru menerapkan kembali perencanaan pada siklus kedua tetapi dengan berbagai penyempurnaan.,

***Diskripsi Siklus Kedua***

Pada siklus kedua peneliti melakukan 2 kali tatap muka selama 4 jam pelajaran,dengan 2 macam tindakan

***Perencanaan Tindakan (Planning)***

1. Menentukan kopetensi Dasar yang akan di jarkan yakni Mendeskripsikan Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional.
2. Menyusun rencana pembelajaran
3. Peneliti menyusun alat pengumpul data berupa :lembar pengamatan,lembar wawancara,dokumentasi dan catatan hasil tes belajar.

***Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 2 Tindakan 1***

1. Pada awal pembelajaran guru mengadakan pendahuluan pembelajaran,dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
2. Inti Pembelajaran guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
3. Siswa dibagi dalam lima kelompok. Per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga ,eja disatukan).



4. Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar .
5. Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
6. Siswa membuat catatan hasil diskudi kelompok
7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan trkahir, siswa diminta secara individu mengerjakan lembar kerja yang telah disediakan guru.

Pengamatan Tindakan (Observing ). Siklus 2 Tindakan 1

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 2 tindakan 1

Tabel 6 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 2 Tindakan 1

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	76.47	17.65	5.88
2	Menyelesaikan tugas mandiri	70.59	17.65	11.76.
3	Melaksanakan diskusi kelompok	76.47	11.76	11.76
4	Bekerjasama dengan kelompok	64.71	17.65	17.65
5	Mengemukakan pemikiran	47.06	23.53	29.41
6	Bertanya kepada guru	52.94	29.41	17.65
7	Menjawab pertanyaan guru	58.82	35.29	5.88
8	Mencatat materi pelajaran	88.24	5.88	5.88
9	Membuat rangkuman	88.24	5.88	5.88

2. Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 2 tindakan 1 dapat dilihat pada lampiran 3 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 2 Tindakan 1

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	40	
3	Nilai tertinggi	80	
4	Nilai rata-rata	63.00	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	5	
6	Ketuntasan Klasikal		50%

*Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 2 Tindakan 2*

1. Pelaksanaan siklus 2 tindakan 2 merupakan pengembangan siklus 2 tindakan 1 yakni pada awal pembelajaran , dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
2. Inti Pembelajaran guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
3. Siswa dibagi dalam lima kelompok. Per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga ,eja disatukan).
4. Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar .
5. Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
6. Siswa membuat catatan hasil diskudi kelompok
7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan trkahir, siswa diminta secara individu mengerjakan lembar kerja yang telah disediakan guru.

*Pengamatan Tindakan (Observing ). Siklus 2 Tindakan 2*

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 2 tindakan 2

Tabel 8 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 2 Tindakan 2

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	82.35	11.76	5.88
2	Menyelesaikan tugas mandiri	82.35	11.76	5.88
3	Melaksanakan diskusi kelompok	82.35	11.76	5.88
4	Bekerjasama dengan kelompok	70.59	17.65	11.76
5	Mengemukakan pemikiran	64.71	23.53	11.76
6	Bertanya kepada guru	58.82	29.41	11.76
7	Menjawab pertanyaan guru	64.71	29.41	5.88
8	Mencatat materi pelajaran	94.12	5.88	0.00
9	Membuat rangkuman	94.12	0.00	5.88

- Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 2 tindakan 2 dapat dilihat pada lampiran 4 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 2 Tindakan 2

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	40	
3	Nilai tertinggi	80	
4	Nilai rata-rata	63	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	6	
6	Ketuntasan Klasikal		60%

#### *Refleksi Tindakan (Reflecting) pertama siklus 2 tindakan 1 dan 2*

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada kegiatan siswa, dan dari hasil penilaian hasil belajar diperoleh sebagai berikut :

#### Keberhasilan Siswa

- Siswa lebih menguasai dan memahami tentang konsep operasi aljabar
- Tercipta suasana kegembiraan, kegairahan dalam belajar,

#### Kendala yang dihadapi guru dan siswa

- Siswa masih ada yang kurang memahami dan belum bisa memahami tugas
- Dari hasil evaluasi hasil belajar dengan melihat kemampuan siswa dalam dan memahami tentang konsep operasi aljabar. Dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2

#### Rencana perbaikan

- Memberikan penjelasan tugas-tugas yang harus dikerjakan di perpustakaan

2. Guru menerapkan kembali perencanaan pada siklus kedua tetapi dengan berbagai penyempurnaan.,

### *Diskripsi Siklus Ketiga*

Pada siklus kedua peneliti melakukan 2 kali tatap muka selama 4 jam pelajaran, dengan 3 macam tindakan

#### *Perencanaan Tindakan (Planning)*

1. Menentukan kompetensi Dasar yang akan diajarkan yakni Mendeskripsikan Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional.
2. Menyusun rencana pembelajaran
3. Peneliti menyusun alat pengumpul data berupa :lembar pengamatan, lembar wawancara, dokumentasi dan catatan hasil tes belajar.

#### *Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 3 Tindakan 1*

1. Pelaksanaan siklus 3 tindakan 1 merupakan penyempurnaan siklus-siklus sebelumnya namun pada prinsipnya sama yakni pada awal pembelajaran guru mengadakan pendahuluan pembelajaran , dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
2. Inti Pembelajaran guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
3. Siswa dibagi dalam lima kelompok. Per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga ,eja disatukan).
4. Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar .
5. Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
6. Siswa membuat catatan hasil diskusi kelompok
7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan akhir, siswa secara individu mengerjakan LKS.

#### *Pengamatan Tindakan (Observing ). Siklus 3 Tindakan 1*

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 3 tindakan 1

Tabel 10 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 3 Tindakan 1

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	88.24	11.76	0.00
2	Menyelesaikan tugas mandiri	88.24	11.76	0.00.
3	Melaksanakan diskusi kelompok	94.12	5.88	0.00
4	Bekerjasama dengan kelompok	82.35	5.88	11.76
5	Mengemukakan pemikiran	76.47	17.65	5.88
6	Bertanya kepada guru	70.59	17.65	11.76
7	Menjawab pertanyaan guru	76.47	29.41	0.00
8	Mencatat materi pelajaran	100	0.00	0.00
9	Membuat rangkuman	94.12	0.00	5.88

- Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 3 tindakan 1 dapat dilihat pada lampiran 5 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 11

Tabel 11 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 2 Tindakan 2

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	40	
3	Nilai tertinggi	80	
4	Nilai rata-rata	63	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	7	
6	Ketuntasan Klasikal		70%

*Pelaksanaan Tindakan (Acting) Siklus 3 Tindakan 2*

- Pelaksanaan siklus 3 tindakan 2 merupakan pengulangan dari siklus 3 tindakan 1 yakni pada awal pembelajaran guru mengadakan pendahuluan pembelajaran, dengan apersepsi sesuai kompetensi dasar
- Inti Pembelajaran guru memberikan informasi materi tentang konsep operasi aljabar dan hal-hal yang harus dilaksanakan oleh siswa
- Siswa dibagi dalam lima kelompok. Per kelompok menyebar mencari tempat, boleh dilantai, boleh menghadap meja (dua atau tiga, meja disatukan).
- Siswa mendiskusikan tentang konsep operasi aljabar.
- Siswa mencoba atau membuktikan hasil diskusi dengan peralatan yang telah disiapkan
- Siswa membuat catatan hasil diskusi kelompok

7. Setelah tiga puluh menit bekerja, siswa menyampaikan secara lisan temuannya,
8. Guru memberi komentar temuan siswa dengan menyesuaikan istilah dalam konsep operasi aljabar.
9. Selanjutnya, dengan cara “sharing” siswa menyebutkan sebanyak mungkin contoh menyebutkan konsep operasi aljabar yang terdapat di lingkungan sekitar dan Siswa yang diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan hasil pelaporan siswa yang lain
10. Guru memberikan rangkuman hasil laporan siswa dan membimbing siswa untuk membuat atau mencatat ringkasan materi pembelajaran
11. Sebagai kegiatan terakhir, siswa diminta secara individual mengerjakan lembar kerja

*Pengamatan Tindakan (Observing ). Siklus 3 Tindakan 2*

1. Observer (Teman sejawat) mengamati kegiatan siswa saat proses pembelajaran dengan menggunakan instrument pengamatan siswa. Pada siklus 3 tindakan 2

Tabel 12 Hasil Observasi Siswa Pada Siklus 3 Tindakan 2

No	Aspek Yang Diamati	Tingkat Keaktifan		
		Aktif (%)	Sedang (%)	Tidak Aktif (%)
1	Memperhatikan penjelasan guru	94.12	5.88	0.00
2	Menyelesaikan tugas mandiri	100	0.00	0.00.
3	Melaksanakan diskusi kelompok	94.12	5.88	0.00
4	Bekerjasama dengan kelompok	88.24	5.88	5.88
5	Mengemukakan pemikiran	76.47	17.65	5.88
6	Bertanya kepada guru	70.59	17.65	11.76
7	Menjawab pertanyaan guru	82.35	17.65	0.00
8	Mencatat materi pelajaran	100	0.00	0.00
9	Membuat rangkuman	100	0.00	0.00

2. Hasil evaluasi setelah diberlakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran, pada siklus 3 tindakan 2 dapat dilihat pada lampiran 6 dan rekapitulasi hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 13

Tabel 13 Rekapitulasi Hasil Evaluasi Siklus 2 Tindakan 2

NO	Kegiatan	Hasil Belajar	
		Jumlah/ Nilai	Prosentase
1	Siswa yang mengikuti Tes	30	100%
2	Nilai terendah	50	
3	Nilai tertinggi	90	
4	Nilai rata-rata	70	
5	Siswa yang mencapai nilai diatas 6,5	9	
6	Ketuntasan Klasikal		90%

*Refleksi Tindakan (Reflecting) pertama siklus 2 tindakan 1 dan 2*

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada kegiatan siswa, dan dari hasil penilaian hasil belajar diperoleh sebagai berikut :

Keberhasilan Siswa

1. Siswa lebih menguasai dan memahami tentang konsep operasi aljabar
2. Tercipta suasana kegembiraan, kegairahan dalam belajar,

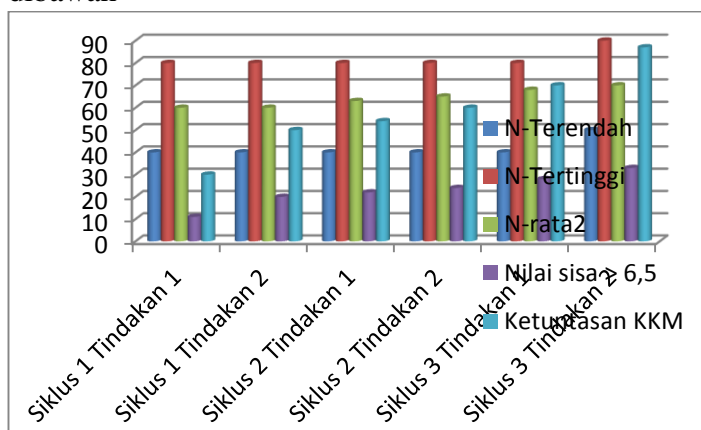
Kendala yang dihadapi guru dan siswa

1. Siswa masih ada yang kurang memahami dan belum bisa memahami tugas
2. Dari hasil evaluasi hasil belajar dengan melihat kemampuan siswa dalam dan memahami tentang konsep operasi aljabar. Dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2

Rencana perbaikan

1. Memberikan penjelasan tugas-tugas yang harus dikerjakan di perpustakaan
2. Guru menerapkan hasil penelitian untuk digunakan pada pembelajaran di lapangan.

Gambaran Perkembangan hasil evaluasi tiap-tiap siklus dapat dilihat pada grafik dibawah



Grafik 1. Hasil Evaluasi tiap-tiap siklus

**Penutup dan Kesimpulan**

### A. Kesimpulan

Dari paparan dan pembahasan hasil penelitian di muka maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Bahwa dengan menggunakan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (student-centered case studies) siswa lebih menguasai dan memahami tentang konsep operasi aljabar
- b. Dengan menggunakan pendekatan Strategi Belajar Studi Kasus Kreasi Siswa (student-centered case studies) siswa lebih bergairah dan termotivasi dalam pembelajaran konsep operasi aljabar

### Daftar Perpustakaan

- Arikunto, Suharsimi, 1989, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta, Bina Aksara
- Degeng, I.N.S. 1989. *Ilmu Pengajaran: Taksonomi Variabel*. Jakarta: P2LPTK
- Depdiknas, 2003, kurikulum 2004, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains SD/MI*, Jakarta
- Gagne Robert M alin Bahasa Abdillah Hanafi, Abdul Manan, 1988, *Prinsip-prinsip Belajar dalam pengajaran*, Usaha Nasional, Surabaya
- Nasution, 1988, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, Bina Aksara.
- \_\_\_\_\_, Noehi. Budiastri, Ketut, 1988, *Buku Materi Pokok Pendidikan IPA di SD*, Depdikbud, Proyek Peningkatan Mutu Guru Kelas setara D-II, Jakarta
- Nurhadi, 2002, *Pendekatan Kontektual (Contextual Teaching Learning (CTL))*, Jakarta, Depdiknas
- Panjaitan, Binsar, 1988, *Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah dan Lokus Kendali Siswa Terhadap Hasil Belajar dalam Pemecahan Masalah*, (hlm.40), Malang, Jurnal Teknologi Pembelajaran Teori dan Penelitian, Tahun 6 No.1 April 1998
- Sumardi, Yosaphat, 1997, *Buku Materi Pokok Konsep Dasar IPA I*, Depdikbud, Proyek Peningkatan Mutu Guru Kelas setara D-II, Jakarta
- Silberman, Mel, 2002, *Active Learning, 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Diterbitkan YAPPENDIS, Dicitak Bumimedia, Yogyakarta