

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

1. Deskripsi Waktu Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku siswa, dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Model pengembangan tersebut mengacu pada model 4-D yang telah dimodifikasi menjadi 3 tahap, yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Dalam tiap tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan, sesuai bagan 3.1 modifikasi pengembangan perangkat pembelajaran pada bab III. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan
Perangkat Pembelajaran

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Kegiatan yang Dilakukan
1	02 Juni 2011	Analisis Awal – Akhir	Mengetahui problematika dalam pembelajaran matematika yang selama ini ada di MTs Islamiyah melalui diskusi dengan guru mata pelajaran, melakukan kajian terhadap kurikulum KTSP dan teori-teori tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.
2	04 Juni 2011	Analisis Siswa	Mengobservasi aktivitas siswa dan

			mengetahui karakteristik siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro melalui diskusi dengan guru mata pelajaran
3	05 Juni 2011	Analisis Materi	Mengidentifikasi konsep-konsep tentang sub materi aljabar
		Analisis Tugas	Merumuskan tugas-tugas yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada sub materi aljabar.
		Spesifikasi Tujuan Pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar siswa pada sub materi aljabar.
4	06 Juni 2011	Pemilihan Media	Menemukan media yang tepat dan sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.
		Pemilihan Format	Menentukan bagaimana bentuk perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, buku siswa dan LKS
5	20 – 30 Juni 2011	Perancangan Awal	Menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP, buku siswa dan LKS (Draft I)
6	01 - 14 Juli 2011	Validasi Perangkat Pembelajaran	Mengetahui penilaian dosen pembimbing dan validator terhadap perangkat yang dikembangkan peneliti
7	15 - 17 Juli 2011	Revisi I	Melakukan perbaikan (revisi) berdasarkan penilaian, saran, dan hasil konsultasi dengan dosen pembimbing dan validator (menghasilkan draft II)
8	18 Juli 2011	Simulasi	Melakukan latihan awal sebelum uji coba untuk mencocokkan waktu serta kerja media
11	20 – 27 Juli 2011	Uji Coba Terbatas	<ul style="list-style-type: none"> - Menguji cobakan perangkat pembelajaran dengan obyek penelitian siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro. - Memperoleh data mengenai keterlaksanaan RPP, hasil belajar siswa.
13	28 -29 Juli 2011	Revisi II	Melakukan revisi terhadap perangkat pembelajaran berdasarkan hasil uji coba menghasilkan draft III
14	30 Juli –08 Agustus 2011	Penulisan Laporan Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran	Menghasilkan skripsi dengan judul "Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir pada sub pokok bahasan aljabar

			kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro.
--	--	--	--

2. Deskripsi Hasil Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap pendefinisian adalah menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Tahap pendefinisian terdiri dari lima langkah yaitu analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

1. Analisis Awal-Akhir

Analisis awal - akhir dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang menjadi latar belakang perlu tidaknya dikembangkan model kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.

Setelah melakukan observasi langsung di MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro dan melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran, peneliti memperoleh beberapa informasi, diantaranya siswa kelas VIIIA selama ini tidak menyukai pelajaran matematika, sangat sulit diatur, tidak bisa diam dan mereka dalam proses pembelajaran matematika selama ini terbiasa belajar secara pasif. Hal ini terjadi karena selama ini proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan proses pembelajaran konvensional dan belum pernah mencoba membuat kelompok-kelompok kecil dalam proses interaksi kelas untuk mengkonstruksi pemikiran mereka. Hal ini

menyebabkan siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran, karena kurang mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dan menemukan berbagai alternatif pemecahan masalah, serta sangat tergantung pada guru.

Berdasarkan kajian terhadap kurikulum KTSP dan telaah terhadap teori-teori belajar, maka peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir sebagai cara untuk membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, proses interaksi antar siswa dalam melakukan aktivitas belajar melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada kelompok masing-masing mendapat penekanan penting. Demikian juga interaksi antar siswa dalam kelas pada fase diskusi dan negosiasi, mendapat penekanan penting. Guru berfungsi memfasilitasi agar interaksi antar siswa dalam semua aktivitas PBM ini dapat berlangsung baik. Guru perlu pula mengorganisasi PBM sebaik mungkin agar siswa tetap di dalam aktivitas atau tugas belajar dan memfasilitasi dan memotivasi siswa agar terjadi kerjasama secara kooperatif dan memungkinkan terjadinya konstruksi pengetahuan. Oleh karena itu, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir untuk diterapkan

dalam pembelajaran sub pokok bahasan aljabar sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

Untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, maka diperlukan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan fase dan tahapan STAD serta pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir pada sub pokok aljabar untuk kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku siswa, dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

2. Analisis Siswa

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan pembelajaran serta sesuai dengan subyek penelitian, yaitu siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro. Karakteristik siswa tersebut meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif siswa.

a. Analisis Latar Belakang Pengetahuan Siswa

Sub pokok bahasan aljabar yang dipelajari siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro sebenarnya bukan materi yang baru mereka kenal. Karena, siswa telah mendapatkan pengantar materi

ini pada saat mereka kelas VII. Adapun materi prasyarat yang harus dipelajari oleh siswa sebelum mempelajari sub pokok bahasan ini adalah materi bilangan bulat.

b. Analisis Perkembangan Kognitif Siswa

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung Bojonegoro yang rata-rata berusia 13-14 tahun. Menurut Piaget, pada usia ini kemampuan berpikir anak telah memasuki stadium operasional abstrak. Ketika menyelesaikan suatu masalah, anak dalam stadium ini akan memikirkan dulu secara teoritis. Analisis teoritis tersebut dapat dilakukan secara abstrak. Ia menganalisis masalahnya dengan penyelesaian berbagai hipotesis yang mungkin ada. Atas dasar analisisnya ini, ia lalu membuat suatu strategi penyelesaian.⁶⁹

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan banyak siswa kelas VIIIA MTs Islamiyah Tulungagung yang kemampuan berpikir dan bernalarnya masih berada dalam stadium operasional konkrit. Mereka belum mampu berpikir secara abstrak. Akibatnya jika menyelesaikan suatu permasalahan, mereka mencoba beberapa penyelesaian secara konkrit dan hanya melihat akibat langsung usaha-usahanya untuk menyelesaikan masalah itu. Hal ini dikarenakan karena siswa tersebut

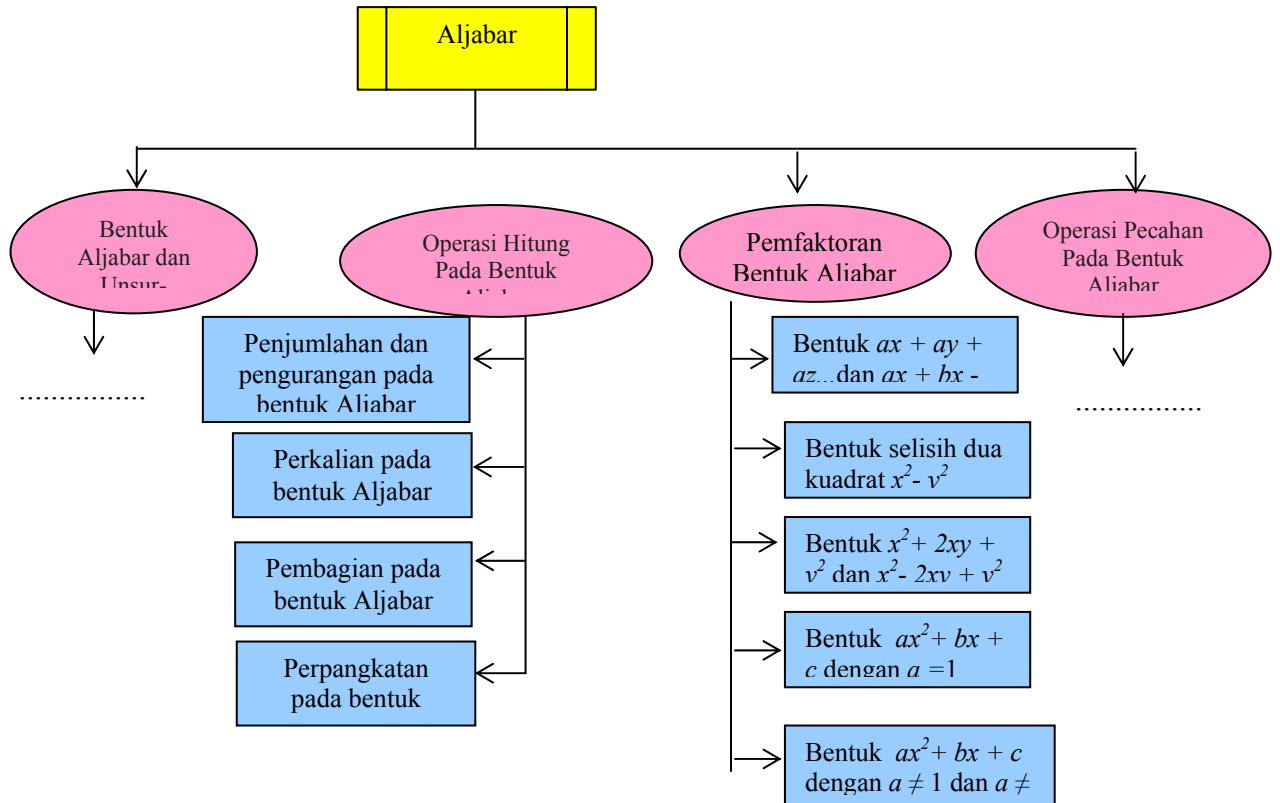
⁶⁹ F.J. Monks, *Psikologi Perkembangan*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2004), h. 222-223

masih mengalami tahap transisi dari stadium operasional konkrit ke stadium operasional formal. Tentu saja, siswa yang berada dalam tahap transisi ini masih memerlukan bantuan dari orang terdekat, terutama guru, untuk membiasakan mereka berpikir secara abstrak.

3. Analisis Konsep

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Berdasarkan kurikulum KTSP untuk kelas VIII semester ganjil, maka diperoleh analisis sub pokok bahasan aljabar yang disajikan pada gambar 4. 1 sebagai berikut :

Pokok Bahasan : Aljabar



Gambar 4.1
Analisis Konsep Aljabar

Keterangan :

- = pokok bahasan
- = sub pokok bahasan
- = sub sub pokok bahasan
- = terdiri atas

Catatan :

- Bagan diatas hanya mengilustrasikan materi yang berhubungan dengan penelitian

4. Analisis Tugas

Berdasarkan analisis siswa dan analisis konsep aljabar, maka tugas-tugas yang akan dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran adalah :

- a. Tugas pada sub pokok bahasan aljabar dalam LKS 1
 - 1) Mencari luas dan keliling sebidang tanah yang berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi $(5x - 3)$ cm, $(3x + 3)$ cm dan $(4x - 8)$ cm.
 - 2) Menjabarkan perpangkatan pada bentuk aljabar.
 - 3) Menyederhanakan bentuk pembagian.
- b. Tugas pada sub pokok bahasan aljabar dalam LKS 2
 - 1) Memfaktorkan selisih dua kuadrat bentuk $x^2 - y^2$
 - 2) Memfaktorkan bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$
 - 3) Memfaktorkan bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$, $a \neq 0$

5. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Analisis ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep diatas menjadi indikator pencapaian hasil belajar. Indikator pencapaian hasil belajar tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Siswa dapat menjabarkan operasi perkalian pada bentuk aljabar melalui langkah – langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.

- b. Siswa dapat menyederhanakan operasi pembagian pada bentuk aljabar melalui langkah – langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.
- c. Siswa dapat menjabarkan operasi pembagian pada bentuk aljabar melalui langkah – langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.
- d. Siswa dapat memfaktorkan bentuk aljabar melalui langkah – langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir.

2. Deskripsi Hasil Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan dari tahap perancangan adalah merancang perangkat pembelajaran, sehingga diperoleh prototype (contoh perangkat pembelajaran) yang selanjutnya disebut perangkat pembelajaran draf I. Tahap perancangan terdiri dari empat langkah pokok, yaitu penyusunan tes, pemilihan media pemilihan format, dan perancangan awal (desain awal).

1. Penyusunan Tes

Dasar dari penyusunan tes adalah analisis tugas dan analisis konsep yang dirumuskan dalam spesifikasi tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti tidak menyusun tes awal, hanya menyusun tes akhir (termasuk instrumen) yang akan diberikan siswa, bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi.

Untuk merancang tes hasil belajar siswa, dibuat terlebih dahulu kisi-kisi soal dan pedoman penskoran. Penskoran yang digunakan adalah Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan alasan PAP berorientasi pada tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang diteskan sehingga skor yang diperoleh mencerminkan persentase kemampuannya. Format pembuatan soal dan pedoman penskoran disajikan dalam lampiran.

2. Pemilihan Media

Berdasarkan analisis tugas, analisis konsep dan sarana yang tersedia di sekolah, maka media yang dipilih adalah buku tulis, bolpoin, spidol, papan tulis.

3. Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan perangkat pembelajaran pada sub pokok bahasan aljabar meliputi pemilihan format untuk merancang isi, pemilihan strategi pembelajaran dan sumber belajar. Dalam merancang RPP, peneliti memilih format yang disesuaikan dengan kurikulum KTSP, meliputi identitas RPP, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok/uraian materi, pendekatan pembelajaran, sumber pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian. Sedangkan dalam mengembangkan LKS dan buku siswa, peneliti berpedoman pada kriteria pengembangan LKS dan buku siswa yang telah dijelaskan secara lengkap dalam Bab II, bahwa setiap bagian dari LKS dan buku siswa teridentifikasi dengan jelas, materi yang luas dan akurat, sesuai

dengan perkembangan siswa, menarik secara visual, serta kesesuaian/ketepatan ilustrasi dengan materi.

Pendekatan pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir dengan menggunakan sumber belajar berupa buku siswa dan LKS.

4. Perancangan Awal

Rancangan awal yang dimaksud dalam tulisan ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum uji coba dilaksanakan. Hasil tahap ini berupa rancangan awal perangkat pembelajaran yang merupakan draft I beserta instrumen penelitian. Berikut ini uraian singkat mengenai rancangan awal perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, buku siswa dan LKS.

a. Rancangan Awal RPP

Susunan RPP berorientasi pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir yang di dalamnya memuat identitas RPP, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, materi pokok/uraian materi, pendekatan pembelajaran, sumber pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian. Dengan mempertimbangkan keluasan materi yang akan disampaikan, maka pada sub pokok bahasan aljabar membutuhkan dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit untuk masing-

masing pertemuan. Standar kompetensi dan kompetensi dasar yang digunakan sesuai dengan deskripsi yang terdapat pada kurikulum KTSP untuk kelas VIII semester ganjil.

Adapun kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan secara garis besar mengacu pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, meliputi menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa, menjelaskan tentang apa yang harus dilakukan siswa dalam setiap tahap proses pembelajaran, melakukan tanya jawab (apersepsi), menyajikan informasi, mengorganisir siswa ke dalam kelompok belajar dan memberikan tugas kelompok, memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami soal yang diberikan, membimbing kelompok bekerja dan belajar, mengarahkan siswa untuk mengambil kesimpulan, memberikan tugas serta evaluasi dan penghargaan. Uraian singkat kegiatan pembelajaran dari tiap-tiap RPP dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 4.2
Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran pada RPP

RPP	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran	
I	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian motivasi pada siswa untuk sub pokok bahasan operasi hitung pada bentuk aljabar - Penyampaian tujuan pembelajaran - Penjelasan tentang setiap langkah pembelajaran
	Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Penyajian materi yang berkaitan dengan operasi perkalian, perpangkatan dan pembagian pada bentuk aljabar - Pembagian kelompok - Memberikan persoalan yang harus diselesaikan - Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami persoalan yang diberikan - Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan cara berdiskusi dengan kelompok masing-masing - Pembahasan hasil diskusi oleh guru dan siswa - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari
	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian reward bagi kelompok terbaik
II	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian motivasi pada siswa untuk sub pokok bahasan pemfaktoran pada bentuk aljabar - Penyampaian tujuan pembelajaran - Penjelasan tentang setiap langkah pembelajaran
	Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Penyajian materi yang berkaitan dengan pemfaktoran bentuk aljabar - Pembagian kelompok - Memberikan persoalan yang harus diselesaikan - Memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami persoalan yang diberikan - Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan cara berdiskusi dengan kelompok masing-masing - Pembahasan hasil diskusi oleh guru dan siswa - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari
	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Pemberian reward bagi kelompok terbaik

Dalam setiap RPP memuat kegiatan pembelajaran yang menggunakan LKS dan buku siswa, sehingga LKS dan buku siswa juga dibuat untuk dua kali pertemuan.

b. Rancangan Awal Buku Siswa

Prinsip pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir pada penelitian ini adalah siswa mampu menemukan sendiri penyelesaian dari suatu permasalahan dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan dengan sub pokok bahasan aljabar. Sehingga buku siswa yang dikembangkan harus dapat menjadi sumber informasi bagi siswa dalam memahami materi dan menemukan penyelesaian dari permasalahan tersebut.

Sesuai dengan RPP, peneliti mengembangkan buku siswa untuk dua pertemuan yaitu untuk operasi perkalian, perpangkatan, pembagian pada bentuk aljabar dan materi tentang pemfaktoran pada suku-suku bentuk aljabar. Masing-masing isi buku siswa tersebut dimulai dengan penjelasan sederhana tentang apa yang akan dipelajari. Melalui kesederhanaan tersebut, diharapkan kebanyakan siswa akan mampu memahami materi yang ada. Setelah itu materi-materi lain dikembangkan melalui soal-soal yang tersedia. Setelah berfikir, siswa diharapkan akan mampu mengerjakan sendiri. Dengan demikian, siswa akan belajar langkah demi langkah secara aktif dan terbiasa untuk

melakukan kegiatan penyelidikan sehingga tidak bergantung kepada orang lain.

c. Rancangan Awal Lembar Kerja Siswa

LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini berisi masalah dari buku siswa. Dalam LKS disediakan tempat bagi siswa untuk menyelesaikan masalah/soal. Penggunaan LKS akan memudahkan guru mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir. Tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir yang dilakukan oleh siswa dikendalikan oleh LKS, karena setiap permasalahan dalam LKS disusun dengan memperhatikan tahapan kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, yang meliputi menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa, menjelaskan tentang apa yang harus dilakukan siswa dalam setiap tahap proses pembelajaran, melakukan tanya jawab (apersepsi), menyajikan informasi, mengorganisir siswa ke dalam kelompok belajar dan memberikan tugas kelompok, memberi kesempatan kepada siswa untuk memahami soal yang diberikan, membimbing kelompok bekerja dan belajar, mengarahkan siswa untuk mengambil kesimpulan, memberikan tugas serta evaluasi dan penghargaan.

Sesuai dengan RPP dan buku siswa, peneliti mengembangkan LKS untuk dua pertemuan yaitu untuk sub pokok bahasan operasi perkalian, perpangkatan, pembagian pada bentuk aljabar dan materi tentang pemfaktoran pada suku-suku bentuk aljabar.. Terdapat tiga permasalahan dalam masing-masing LKS. Permasalahan yang dipilih adalah permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan sering ditemui oleh siswa sehingga memungkinkan siswa untuk menduga (berhipotesis) penyelesaian dari permasalahan tersebut, kemudian membuktikan dugaannya dengan terlebih dahulu mengidentifikasi unsur-unsur dalam permasalahan, dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan. Desain LKS yang menarik secara visual diharapkan dapat memotivasi siswa dalam mempelajari materi pembelajaran.

3. Deskripsi Hasil Tahap Pengembangan (*Development*)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan draft perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli, simulasi, dan data yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan pada tahap ini adalah penilaian para ahli (validasi), simulasi dan uji coba terbatas.

a. Penilaian Para Ahli

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran hendaknya perangkat pembelajaran telah mampu mempunyai status “valid”. Idealnya seorang pengembang perangkat perlu melakukan pemeriksaan ulang kepada para ahli (validator)

mengenai ketepatan isi, materi pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, design fisik, dan lain-lain hingga dinilai baik oleh validator. Tujuan diadakannya kegiatan validasi pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan status valid atau sangat valid dari para ahli. Jika perangkat pembelajaran belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga didapatkan perangkat pembelajaran yang valid.

Dalam penelitian ini, proses rangkaian validasi dilaksanakan selama 2 minggu, dengan validator yaitu mereka yang berkompeten dan mengerti tentang penyusunan perangkat pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir dan mampu memberi masukan/saran untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi draft I perangkat pembelajaran sehingga menghasilkan draft II perangkat pembelajaran. Adapun validator yang dipilih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3
Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1	Abdullah Sani, M. Pd	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
2	Sutini, M. Si	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
3	Lutfi Nur I, S. Pd	Guru Mata Pelajaran Matematika MTs Islamiyah Tulung Agung Bojonegoro

b. Simulasi

Tahap simulasi adalah latihan awal sebelum uji coba, bertujuan untuk mengecek keterlaksanaan perangkat pembelajaran, kerja media, dan sebagainya. Pada penelitian ini, simulasi dilakukan oleh peneliti dan guru dengan subyek simulasi dua orang siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Baureno Bojonegoro.

Setelah mengadakan simulasi, terdapat revisi pada buku siswa-02, yaitu penulisan simbol yang kurang tepat pada keterangan bentuk pemfaktoran. Dan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4
Daftar Revisi Setelah Simulasi

No	Bagian Buku Siswa	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Isi buku siswa	1. Bentuk $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + by - cx$	1. Bentuk $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + bx - cx$

Dengan adanya simulasi, persiapan peneliti dalam melaksanakan uji coba menjadi lebih detail.

c. Uji Coba Terbatas

Uji coba dilaksanakan dalam tiga hari, yaitu hari rabu tanggal 20 Juli 2011, hari senin tanggal 25 Juli 2011, dan hari rabu tanggal 27 Juli 2011.

Rincian jam pertemuannya dijelaskan dalam tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5
Jadwal Kegiatan Uji Coba Terbatas

Hari/Tanggal	Rincian Jam Pertemuan
Rabu/20 Juli 2011	Pertemuan I Kegiatan : Pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir Jam pelaksanaan: 10.20-12.40 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
Senin/25 Juli 2011	Pertemuan II Kegiatan : Pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir Jam pelaksanaan : 08.20 – 09.40 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
Rabu/27 Juli 2011	Pertemuan III Kegiatan : Penilaian Jam pelaksanaan : 10.20-12.40 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

Dalam uji coba terbatas, diperoleh data tentang keterlaksanaan sintaks pembelajaran, respon siswa dan hasil belajar siswa. Hasil uji coba ini akan digunakan untuk merevisi perangkat pembelajaran (draft II) dan dihasilkan draft III perangkat pembelajaran (hasil pengembangan perangkat pembelajaran).

B. Deskripsi dan Analisis Data Kevalidan Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran

1. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek yaitu ketercapaian indikator, langkah-langkah pembelajaran, waktu, perangkat

pembelajaran, metode sajian, dan bahasa. Hasil penilaian secara singkat disajikan dalam tabel 4.6

Tabel 4.6
Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek penilaian	Rata-rata
1	Tujuan pembelajaran	4,53
2	Langkah-langkah pembelajaran	4,46
3	Waktu	3,6
4	Perangkat pembelajaran	4,42
5	Metode sajian	4,16
6	Bahasa	4,5
Rata-rata Total		4,28

Dari tabel 4.6, didapatkan rata-rata aspek (*RA*) pada tujuan pembelajaran dari penilaian para validator sebesar 4,53 yang artinya tujuan pembelajaran dalam RPP termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada langkah-langkah pembelajaran mendapat penilaian dari validator sebesar 4,46 yang artinya langkah pembelajaran dalam RPP termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada waktu mendapat penilaian dari validator sebesar 3,6 yang artinya waktu dalam RPP termasuk dalam kategori valid. Rata-rata aspek perangkat pembelajaran mendapat penilaian dari validator sebesar 4,42 yang artinya perangkat pembelajaran dalam RPP termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada metode sajian mendapat penilaian dari validator sebesar 4,16 yang artinya metode sajian dalam RPP termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada bahasa

mendapat penilaian dari validator sebesar 4,5 yang artinya aspek bahasa dalam RPP termasuk dalam kategori sangat valid. Sehingga didapatkan rata-rata total dari penilaian para validator sebesar 4,28. Dengan mencocokkan rata-rata (\bar{x}) total dengan kategori yang ditetapkan oleh Khabibah, RPP yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil validasi selengkapnya disajikan pada lampiran.

Setelah dilakukan proses validasi oleh dosen pembimbing dan validator, dilakukan revisi di beberapa bagian RPP, diantaranya disajikan dalam tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7
Daftar Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Bagian RPP	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Indikator	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menyelesaikan operasi kali pada bentuk aljabar - Siswa dapat menyelesaikan operasi bagi pada bentuk aljabar - Siswa dapat menyelesaikan operasi pangkat pada bentuk aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menjabarkan operasi perkalian pada bentuk aljabar - Siswa dapat menyederhanakan operasi pembagian pada bentuk aljabar - Siswa dapat menjabarkan operasi perpangkatan pada bentuk aljabar
2	Materi Pokok	Aljabar	<ul style="list-style-type: none"> - Perkalian pada bentuk aljabar - Pembagian pada bentuk aljabar - Perpangkatan pada bentuk aljabar - Pemfaktoran pada bentuk aljabar

3	Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran: Model kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir	Pendekatan pembelajaran: Kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir
4	Langkah-langkah pembelajaran	Pendahuluan: - Guru mengingatkan murid pada materi terdahulu, yang dianggap..... Kegiatan inti: - Guru mengelompokkan siswa menjadi 5 atau 6 orang dalam satu kelompok..... - Guru menyajikan informasi tentang penguraian bentuk aljabar ke dalam faktornya,.....	Pendahuluan: - Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk mengungkap pengalaman apa saja yang telah dimiliki oleh siswa yang dianggap..... Kegiatan inti: - Guru mengelompokkan siswa menjadi 6 atau 7 orang dalam satu kelompok..... Kegiatan inti: - Guru menyajikan informasi tentang pemfaktoran bentuk aljabar.....

Dari tabel 4.7, telah dicantumkan bahwa terdapat beberapa revisi pada beberapa bagian RPP diantaranya dalam bagian indikator, peneliti merevisi redaksi kata “menyelesaikan” menjadi menjabarkan dan menyederhanakan. Karena bentuk aljabar itu tidak ada penyelesaiannya karena masih memuat variabel. Untuk materi pokok, peneliti menjabarkan sedikit tentang gambaran materi yang akan dibahas. Kegiatan pembelajaran mengubah dari kata kegiatan pembelajaran yang seharusnya

memuat model dan metode pembelajaran yang digunakan menjadi pendekatan pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran dalam pendahuluan, peneliti mengubah letak pengelompokan siswa dari kegiatan inti ke pendahuluan dan dari jumlah siswa yang tadinya 5 atau 6 siswa dalam satu kelompok menjadi 6 atau 7 siswa, agar dapat meminimalkan jumlah kelompok yang ada.

2. Validasi Buku Siswa

Penilaian validator terhadap buku siswa meliputi beberapa aspek yaitu kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian Hasil penilaian disajikan dalam tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8
Hasil Validasi Buku Siswa

No	Aspek penilaian	Rata-rata
1	Kelayakan isi	4,49
2	Kebahasaan	4,5
3	Penyajian	4,33
Rata-rata Total		4,44

Dari tabel 4.8, didapatkan rata-rata aspek (*RA*) pada kelayakan isi buku siswa mendapat penilaian dari para validator sebesar 4,49 yang artinya kelayakan isi buku siswa termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada kebahasaan mendapat penilaian dari validator sebesar 4,5 yang artinya kebahasaan pada buku siswa termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada penyajian mendapat

penilaian dari validator sebesar 4,33 yang artinya penyajian dalam buku siswa termasuk dalam kategori sangat valid. Sehingga, didapatkan rata-rata total dari penilaian para validator sebesar 4,44. Dengan mencocokkan rata-rata (\bar{x}) total dengan kategori yang ditetapkan Khabibah, buku siswa yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil validasi selengkapnya disajikan pada lampiran.

Setelah dilakukan proses validasi oleh dosen pembimbing dan validator, dilakukan revisi di beberapa bagian buku siswa, diantaranya disajikan dalam tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9
Daftar Revisi Buku Siswa

No	Bagian Buku Siswa	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan faktor suku aljabar - Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya. 	- Memfaktorkan bentuk aljabar

Dari tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa buku siswa perlu direvisi pada bagian tujuan pembelajaran karena dianggap terlalu banyak yang akan dibahas serta menguraikan bentuk aljabar dianggap terlalu rancu, sehingga peneliti mengubah dengan kata “memfaktorkan”.

3. Validasi Lembar Kerja Siswa

Penilaian validator terhadap buku siswa meliputi beberapa aspek yaitu petunjuk, kelayakan isi, prosedur, dan pertanyaan. Hasil penilaian disajikan dalam tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10
Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa

No	Aspek	Rata-rata
1	Petunjuk	4,22
2	Kelayakan isi	3,62
3	Prosedur	4
4	Pertanyaan	3,45
Rata-rata Total		3,82

Dari tabel 4.10, didapatkan rata-rata aspek (RA) pada petunjuk dalam LKS mendapat penilaian dari para validator sebesar 4,22 yang artinya petunjuk dalam LKS termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pada kelayakan isi LKS mendapat penilaian dari validator sebesar 3,62 yang artinya kelayakan isi LKS termasuk dalam kategori valid. Rata-rata aspek pada prosedur LKS mendapat penilaian dari validator sebesar 4 yang artinya prosedur LKS termasuk dalam kategori sangat valid. Rata-rata aspek pertanyaan LKS mendapat penilaian dari validator sebesar 3,45 yang artinya pertanyaan LKS termasuk dalam kategori valid. Sehingga didapatkan rata-rata total dari penilaian para validator sebesar 3,82. Dengan mencocokkan rata-rata (\bar{x}) total dengan kategori yang ditetapkan oleh

Khabibah, LKS yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid. Hasil validasi selengkapnya disajikan pada lampiran.

Setelah dilakukan proses validasi oleh dosen pembimbing dan validator, dilakukan revisi di beberapa bagian perangkat pembelajaran, diantaranya disajikan dalam tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11
Daftar Revisi Lembar Kerja Siswa

No	Bagian LKS	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Permasalahan 1 LKS-01	Pak Adi memiliki sawah..... Tentukan keliling dan luas segitiga. Penyelesaian: Luas segitiga = $\frac{1}{2}$ x x Keliling segitiga = + + Sehingga, diperoleh luas tanah dan keliling tanah adalah.....	Pak Adi memiliki sawah..... Tentukan luas dan keliling segitiga. Penyelesaian: Luas segitiga = $\frac{1}{2}$ x sisi siku-siku x sisi siku-siku Keliling segitiga = + + Sehingga, diperoleh luas tanah dan keliling tanah adalah.....
2	Permasalahan 2 LKS-01	Berdasarkan konsep segitiga Pascal....., jabarkan bentuk aljabar $(a + b)^n$ untuk $7 \leq n \leq 9$.	Jabarkan bentuk aljabar berikut: a. $(3 + 5x)^2$ b. $(3a - 2)^3$
3	Permasalahan 3 LKS-01	Sederhanakan bentuk-bentuk aljabar dibawah ini! a. $6x^3y^7 : 2xy : 3y$ b. $18a^3b^5c^6 :$	Sederhanakan bentuk-bentuk aljabar dibawah ini! a. $10a^2b^4c^3 : 2abc$ b. $(3x^2y \times 2yz^2) : xyz$

		$2ab^2 : 3a^2c^2$	
4	Permasalahan 2 LKS - 02	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut! a. $x^2 - 6x + 9$ b. $x^2 - 2xy + y^2$ c. $a^2 - 2a - 15$ d. $m^2 + 2m + 1$	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut! a. $x^2 - 6x + 9$ b. $a^2 - 2a - 15$
5	Permasalahan 3 LKS-02	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar dibawah ini! a. $2x^2 + 7x + 3$ b. $3x^2 + 18x + 5$ c. $8a^2 + 10a - 3$	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar dibawah ini! a. $8a^2 + 10a + 3$ b. $2x^2 + 7x + 3$

Dari tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa setelah divalidasi oleh validator, LKS perlu direvisi pada bagian permasalahan 1 LKS-01 karena pertanyaannya dianggap tidak konsisten, keterangannya dimulai dari luas akan tetapi pertanyaan yang didahulukan itu keliling. Permasalahan 2 LKS-01 hendaknya dimulai dari pangkat terkeci, misalnya pangkat 2. Dikhawatirkan siswa tidak mengetahui cara penyelesaiannya. Permasalahan 3 LKS-01 pembagian dimulai dari pembagian 2 suku, tidak langsung 3 suku. Permasalahan 2 LKS-02 dan permasalahan 3 LKS-02 soal terlalu banyak sehingga peneliti mengurangi jumlah soal yang ada.

C. Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Dalam lembar validasi, selain memuat tentang penilaian kevalidan perangkat pembelajaran yang diisi oleh validator, juga disertakan penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran. Penilaian kepraktisan bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilaksanakan di lapangan berdasarkan penilaian validator, jika dipandang dari kajian pustaka dan teori-teori pendukungnya (misalnya teori pembelajaran kooperatif tipe STAD, pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, teori perkembangan kognitif siswa berdasarkan Piaget, kajian terhadap KTSP, dan lain-lain).

Hasil penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP, buku siswa, dan LKS berdasarkan penilaian validator disajikan dalam tabel 4.12 dengan urutan nama validator sesuai dengan tabel 4.3

Tabel 4.12
Hasil Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Validator	Nilai	Keterangan
RPP	1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Buku Siswa	1	A	Dapat digunakan tanpa revisi
	2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
LKS	1	C	Dapat digunakan dengan banyak revisi
	2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa kepraktisan perangkat pembelajaran berupa RPP mendapat nilai “B” dari semua validator, yang berarti RPP yang dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Kepraktisan perangkat pembelajaran berupa buku siswa mendapat nilai “A” dari satu validator, dan kedua validator memberi nilai “B”, yang berarti buku siswa yang dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Kepraktisan perangkat pembelajaran berupa LKS mendapat nilai “C” dari satu validator, dan kedua validator memberi nilai “B”, yang berarti LKS yang dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sehingga, perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, buku siswa, dan LKS masing-masing dapat dilaksanakan di lapangan dengan sedikit revisi dan dapat dikatakan praktis.

D. Deskripsi dan Analisis Data Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran oleh dua orang pengamat disajikan secara singkat pada tabel 4.13, sedangkan secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.13
Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Jumlah (turus)	Rata-rata	Persentase (%)	Kriteria batasan Keefektifan (%)
1	Mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru	9	4,5	11	$10 \leq p \leq 20$
2	Membaca / memahami masalah kontekstual di buku siswa / LKS	11	5,5	14	$14 \leq p \leq 24$

3	Menyelesaikan masalah / menemukan cara dan jawaban masalah	13	6,5	16	$13 \leq p \leq 23$
4	Menulis yang relevan (mengerjakan kasus yang diberikan oleh guru)	19	9,5	24	$14 \leq p \leq 24$
5	Berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat / ide kepada teman atau guru	14	7	17	$14 \leq p \leq 24$
6	Menarik kesimpulan suatu prosedur / konsep	10	5	13	$6 \leq p \leq 16$
7	Perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM	4	2	5	$0 \leq p \leq 5$

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa aktivitas siswa 1 yakni mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru memperoleh persentase 11% dengan toleransi 4% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 1 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 2 yakni membaca/ memahami masalah kontekstual di buku siswa/ LKS memperoleh persentase 14% dengan toleransi 5% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 2 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 3 yakni menyelesaikan masalah/ menemukan cara dan jawaban masalah memperoleh persentase 13% dengan toleransi 4% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 3 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 4 yakni menulis yang relevan (mengerjakan kasus yang diberikan oleh guru) memperoleh persentase 24% dengan toleransi 5% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 4 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 5 yakni berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat / ide kepada teman atau guru memperoleh persentase 17% dengan toleransi 2% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 5 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 6 yakni menarik

kesimpulan suatu prosedur / konsep memperoleh persentase 13% dengan toleransi 2% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 6 dapat dikatakan efektif. Aktivitas siswa 7 yakni perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM memperoleh persentase 5% dengan toleransi 5% dari waktu ideal, sehingga aktivitas siswa 7 dapat dikatakan efektif. Setiap aktivitas siswa memenuhi kriteria efektif, maka dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran termasuk kategori efektif.

E. Deskripsi dan Analisis Data Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran disajikan secara singkat pada tabel 4.14, sedangkan hasil penilaian keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada tabel 4.15. Untuk perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.14
Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Uraian	Keterlaksanaan	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah langkah yang terlaksana	11	12
Persentase keterlaksanaan (%)	92	100

Tabel 4.15
Hasil Penilaian Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

No	Kegiatan	Rata-rata
1	Tahap Peningkatan Kemampuan Berpikir	3,67
2	Tahap Kooperatif Tipe STAD	3,58
Rata-rata Total		3,62

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa langkah pembelajaran yang terlaksana pada pertemuan I sebesar 92% dan pada pertemuan II sebesar 100%, sehingga rata-rata dari keterlaksanaan sintaks pembelajaran sebesar 96%. Tabel 4.15 menunjukkan bahwa rata-rata keterlaksanaan tahap peningkatan kemampuan berpikir pada pertemuan I dan II sebesar 3,67 yang artinya keterlaksanaan tahap peningkatan kemampuan berpikir dalam 2 pertemuan terlaksana dengan sangat baik. Rata-rata keterlaksanaan tahap kooperatif tipe STAD pada pertemuan I dan II sebesar 3,58 yang artinya keterlaksanaan tahap kooperatif tipe STAD dalam 2 pertemuan terlaksana dengan sangat baik. Sehingga, setiap langkah pembelajaran yang terlaksana untuk persentase keterlaksanaan telah memenuhi batas efektif, dengan nilai rata-rata total sebesar 3,62 yang berarti kegiatan pembelajaran dalam RPP terlaksana dalam kategori baik.

F. Deskripsi dan Analisis Data Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir pada sub pokok bahasan aljabar setelah diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa dan diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel 4.16, sedangkan secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.16
Data Respon Siswa

Uraian Pertanyaan	Penilaian / Respon Siswa			
	Senang		Tidak Senang	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Bagaimana perasaanmu terhadap :				
a. Materi pelajaran	40	95	2	5
b. Buku siswa	39	93	3	7
c. Lembar Kegiatan Siswa	27	64	15	36
d. Suasana belajar di kelas	24	57	18	43
e. Cara guru mengajar	42	100	0	0
Rata-rata Persentase	34,4	82	7,6	18
	Baru		Tidak Baru	
Bagaimana perasaanmu terhadap :				
a. Materi pelajaran	29	69	13	31
b. Buku siswa	40	95	2	5
c. Lembar Kegiatan Siswa	33	79	9	21
d. Suasana belajar di kelas	31	74	11	26
e. Cara guru mengajar	31	74	11	26
Rata-rata Persentase	32,8	78	9,2	22
	Berminat		Tidak Berminat	
Apakah kamu berminat mengikuti kegiatan belajar berikutnya seperti yang telah kamu ikuti sekarang ini ?	32	76	10	24
	Ya		Tidak	
Bagaimana pendapatmu tentang buku siswa ?				
a. Apakah kamu dapat memahami bahasa yang digunakan dalam buku siswa ?	32	76	10	24
b. Apakah kamu tertarik pada penampilan (tulisan, gambar, letak gambar yang terletak pada buku siswa)?	30	71	12	29
Rata-rata Persentase	31	73,5	11	26,5

Tabel 4.16 menunjukkan bahwa rata-rata 82% siswa senang terhadap pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir, 78% siswa menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir baru bagi mereka, dan 76 % diantaranya berminat untuk mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Selain itu, rata-rata 74% siswa mengaku menyukai penampilan pada buku siswa dan dapat memahami bahasa yang digunakan. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa merespon dalam kategori positif, sehingga respon siswa dapat dikatakan positif.

G. Deskripsi Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir diperoleh melalui tes hasil belajar setelah berakhirnya proses pembelajaran. Hasil tes yang diperoleh siswa secara singkat disajikan dalam tabel 4.17 dan secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.17
Data Hasil Belajar Siswa

Uraian	Jumlah	Persentase
Siswa yang tuntas	38	90
Siswa yang tidak tuntas	4	10

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa 38 siswa tuntas secara individual, artinya siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditetapkan yaitu menyederhanakan operasi perkalian, pembagian dan perpangkatan pada bentuk aljabar serta memfaktorkan bentuk aljabar. Sedangkan 4 siswa tidak tuntas secara individual, artinya siswa belum mampu mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Selain itu siswa juga memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal , karena persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 90%, dan siswa yang belum tuntas sebesar 10% sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditentukan.