BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Data Uji Coba

Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan PengembanganPerangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
1	15 September 2014	Analisis	Mengetahui potensi dan masalah dalam pembelajaran ilmu falak yang selama ini ada di MA Mu'alimat Tambak Beras Jombang melalui diskusi dengan guru mata pelajaran dan guru matematika, yang mana dalam pembelajarannya belum ada perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang memadai. Pembelajarannya hanya berpacu pada kitab yakni kitab Sullamun Nayirin.
2	22 September 2014	Pengumpulan Data	Pengumpulan data-data sebagai sumber dalam pembuatan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS. Diantaranya adalah buku paket yang memuat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
			trigonometri yang digunakan untuk referensi materi, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa
3	25 September 2014	Desain Produk	Peneliti mendesain perangkat pembelajaran baik RPP maupun LKS
4	4 Desember 2014	RevisiDesain	Melakukan perbaikan berdasarkan sarandosen pembimbing terhadap perangkat yang dikembangkan peneliti
5	8 April 2015	Validasi Desain	Mengetahui penilaian validator terhadap perangkat yang dikembangkan
6	8 Januari 2016	Revisi Desain	Melakukan revisi berdasarkan saran validator untuk mendapatkan hasil akhir desain perangkat yang dikembangkan.
7	9dan13 Januari 2016	Ujicoba Produk	1. Mengujicobakan peangkatdengan obyek penelitian siswa kelas XI-B MAMu'alimat Tambak Beras Jombang. 2. Memperoleh data mengenai respon siswa terhadap perangkat pembelajaran kooperatif dan data minat belajar siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Proses Pengembangan Produk

Dalam penelitian ini dikembangkan RPP dan LKS. Peneliti mengembangkan RPP dan LKS, karena RPP merupakan pegangan guru sebelum mengajar dan memuat hal-hal yang langsung berkaitan dengan aktivitas pembelajaran. Sedangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan bagian dari RPP yang harusnya ada dan dibuat oleh guru, LKS bukan hanya sebagai pelengkap tapi LKS juga sebagai acuan dalam menilai pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Pengembangan RPP dan LKS di sesuaikan dengan kondisi yang ada. Agar pengembangan perangkat fokus, perlu dibuatkan rambu-rambu dalam bentu desain. Desain RPP ini mengacu pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif. Tujuannya agar setiap siswa aktif dalam diskusi dan lebih mengerti materi yang dipelajari. Dalam implementasinya dikelas, siswa belajar secara berkelompok. Sedangkan LKS didesain memadukan materi trigonometri dan perhitungan awal bulan Qomariyah. LKS akan digunakan sebagai media untuk membantu siswa menemukan keterkaitan materi trigonometri dan perhitungan awal bulan Qomariyah.

Hasil rancangan awal perangkat pembelajaran ini kemudian menjadi draft I. Berikut ini uraian singkat mengenai rancangan awal perangkat pembelajaran yang meliputi RPP dan LKS

a. Rancangan Awal RPP

Dalam merancang RPP peneliti memilih format RPP kurikulum KTSP. Hal ini dilakukan karena kurikulum KTSP merupakan kurikulum yang masih berlaku untuk siswa kelas XI MA Mu'alimat Tambak Beras Jombang. Standar kompetensi dan kompetensi dasar yang digunakan sesuai dengan deskripsi yang terdapat pada kurikulum KTSP untuk kelas XI

Sedangkan model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memadukan dua bidang studi yaitu matematika dan ilmu falak yang disampaikan dalam tema "waktu". Tema ini merupakan perpaduan subbab trigonometri dalam matematika dan subbab perhitungan awal bulan Qomariyah dalam ilmu falak.

Pembelajaran ini didesain dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit untuk masing-masing pertemuan. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilakukan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara garis besar mengacu pada langkah-langkah pembelajaran kooperatif. Sintaknya meliputi menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, mengorganisasikan siswa kedalam kelompok, membimbing kelompok bekerja dan belajar, menelaah pemahaman dan memberikan umpan balik, menganalisis dan mengevaluasi

b. Rancangan Awal LKS

LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini ada dua. Rancangan pengembangan LKS 1 terbagi dalam tiga bagian yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir. Sedangkan LKS 2 dirancang untuk mengkur hasil belajar siswa, sehingga dikerjakan secara individu. Berikut penjelasan singkat rancangan LKS 1.

1) Bagian awal LKS

Bagian awal LKS terdiri dari beberapa komponen yaitu standart kompetensi, kompetensi dasar, indikator. petunjuk penggunaan LKS, pemetaan kompetensi dasar dan pemetaan indikator.

a) Standar kompetensi
   (1) Trigonometri
   Menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
   (2) Perhitungan awal bulan Qomariyah
   Memiliki pemahaman tentang perhitungan awal bulan Qomariyah
b) Kompetensi dasar
   (1) Trigonometri
   2.3 Menggunakan rumus jumlah, selisih kosinus dan kosinus untuk menentukan awal bulan Qomariyah
   (2) Perhitungan awal bulan Qomariyah
   2.4 Menghitung awal bulan Qomariyah dengan fungsi trigonometri
c) Indikator
   (1) Trigonometri
   2.3.1 Menggunakan rumus selisih kosinus untuk menentukan awal bulan Qomariyah
   2.3.2 Menggunakan rumus jumlah kosinus untuk menentukan awal bulan Qomariyah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.3.3 Menggunakan rumus selisih sinus untuk menentukan awal bulan Qomariyah

2.3.4 Menggunakan rumus jumlah sinus untuk menentukan awal bulan Qomariyah

(2) Perhitungan awal bulan Qomariyah

2.4.1 Menghitung awal bulan Qomariyah dengan fungsi trogonometri

d) Petunjuk mengerjakan LKS menjelaskan bagaimana menggunakan LKS selama pembelajaran berlangsung.

e) Pemetaan kompetensi dasar terdiri dari tema, subtema, dan pemetaan kompetensi dasar bidang studi matematika dan ilmu falak.

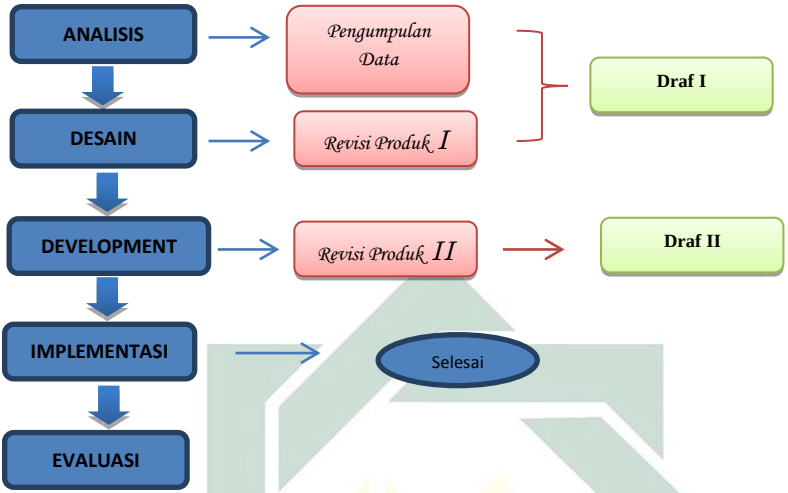
f) Pemetaan indikator terdiri dari tema, subtema, dan pemetaan indikator bidang studi matematika dan ilmu falak.

2) Bagian isi LKS menjelaskan rumus fungsi trigonometri yang digunakan untuk menghitung awal bulan Qomariyah.

3) Bagian akhir LKS berisi latihan soal perhitungan awal bulan Qomariyah menggunakan trigonometri yang dikerjakan secara berkelompok.

RPP dan LKS yang sudah didesain kemudian di realisasikan dengan membuat RPP dan LKS sesuai dengan rancangan yang ada. Agar RPP dan LKS yang dibuat layak digunakan, maka RPP dan LKS harus lolos uji kelayakan. Uji kelayakan dilakukan oleh ahli yang kompeten dengan kriteria tertentu. Oleh karena itu, peneliti juga membuat instrumen validitas konstruk dan validitas isi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.1
Skema Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

2. Data Kevalidan

a) Deskripsi Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang telah peneliti rancang sebelumnya divalidasi oleh tim ahli (*expert judgment*). Dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang validator yang berkompeten dan mengerti tentang perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Deskripsi data kevalidan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STADoleh validator disajikan pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2
Deskripsi DataKevalidan perangkat Pembelajaran (RPP)

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
Ketercapaian	Menuliskan kompetensi	4	4	4	4,00	4,78

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
Indikator	dasar					
	Ketepatan penjabaran dari kompetensi dasar ke indikator	3	3	3	3,00	
	Kejelasan merumuskan indikator	3	3	4	3,33	
	Operasional rumusan indikator	4	3	5	4,00	
Langkah-langkah pembelajaran	Model kooperatif tipe STAD yang diilih sesuai dengan indikator	4	4	5	4,33	3,80
	Model kooperatif tipe STAD ditulis lengkap dalam RPP	4	3	4	3,67	
	Langkah-langkah pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran yang logis	3	3	4	3,33	
	Langkah-langkah	5	3	3	3,67	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
	pembelajaran memuat dengan jelas peran guru dan siswa					
	Langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan guru	4	4	4	4,00	
waktu	Terdapat pembagian waktu tiap fase	4	4	4	4,00	3,67
	Kesesuaian waktu tiap fase	3	4	3	3,33	
Perangkat pembelajaran	LKS menunjang ketercapaian indikator	4	4	5	4,33	3,89
	Media menunjang ketercapaian indikator	3	3	4	3,33	
	LKS diskenariokan penggunaannya dalam RPP	4	4	4	4,00	
Metode penyajian	Sebelum penyajian konsep baru,sajian dikaitkan	2	4	5	3,67	3,67

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
	dengan konsep yang dimiliki siswa					
	Memberikan kesempatan bertanya untuk siswa	3	4	4	3,67	
Aspek penilaian	Guru mengecek pemahaman siswa	2	4	4	3,33	3,33
	Memberikan kemudahan terlaksananya KBM yang inivatif	3	4	3	3,33	
bahasa	Menggunakan kaidah bahasa Indonesia dengan baik dan benar	3	4	3	3,33	3,17
	Ketepatan struktur kalimat	3	3	3	3,00	
Rerata Total Validitas (RTV)						**3,76**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.3
Deskripsi DataKevalidan perangkat Pembelajaran (LKS)

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
Aspek petunjuk	Petunjuk dinyatakan dengan jelas	3	3	4	3,33	3,67
	Mencantumkan tujuan pembelajaran	3	4	5	4,00	
Kelayakan isi	Keluasan materi	4	4	5	4,33	3,67
	Kedalaman materi	4	3	4	3,67	
	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	4	4	4	4,00	
	Akurasi teori	3	3	4	3,33	
	Akurasi prosedur	3	4	3	3,33	
	Kebenaran konsep	3	3	5	3,67	
	Mengembangkan kecakapan akademik	3	4	3	3,33	
	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut	3	4	4	3,67	
	Menumbuhkan rasa ingin tahu	3	4	4	3,67	
	Menyajikan contoh konkret dari lingkungan lokal/nasional/regional	4	4	3	3,67	
	Materi LKS sesuai dengan indikator di LKS dan RPP	3	4	4	3,67	
Prosedur	Urutan kerja siswa	2	4	4	3,33	2,00
	Keterbacaan bahasadari prosedur	2	3	3	2,67	
Pertanyaan	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator di LKS dan RPP	3	4	4	3,67	3,67

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aspek	Kriteria	Validator			Rerata Tiap Kriteria	Rerata Tiap Aspek
		1	2	3		
	Pertanyaan mendukung konsep	3	4	4	3,67	
	Keterbacaan bahasa dari pertanyaan	3	4	4	3,67	
Rerata Total Validitas (RTV)						**3,25**

Hasil penilaian secara umum terhadap perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4
Penilaian Validator terhadap Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Validator ke-	Penilaian Perangkat Pembelajaran Kooperatif secara keseluruhan
1	Layak digunakan dengan sedikit revisi
2	Layak digunakan dengan sedikit revisi
3	Layak digunakan dengan sedikit revisi

b) Deskripsi Data Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Perangkat Pembelajaran

Angket respon siswa terhadap pelaksanaan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan guru termuat dalam butir 1 sampai butir 11. Analisis data respon siswa disajikan pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Data Respon Siswa terhadap Pelaksanaan Perangkat Pembelajaran

NO	Uraian pertanyaan	Penilaian/respon Siswa			
		Jumlah	%	Jumlah	%
		Senang		Tidak Senang	
1.	Bagaimana perasaan				

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	kalian terhadap :				
	a. Materi pelajaran	22	73,3	8	26,7
	b. Lembar lerja siswa	24	80	6	20
	c. Suasana belajar di kelas	24	80	6	20
	d. Cara guru mengajar	20	66,7	10	33,3
	Rata-rata Presentase		75		25
2.	Bagaimana perasaan anda terhadap :	**Baru**		**Tidak baru**	
	a. Materi pelajaran	24	80	6	20
	b. Lembar kerja siswa	24	80	6	20
	c. Suasana belajar di kelas	23	76,7	7	23,3
	d. Cara guru mengajar	19	63,3	11	36,7
	Rata-rata Presentase		75		25
3.		**Berminat**		**Tidak berminat**	
	Apakah anda berminat mengikuti kegiatan belajar berikutnya seperti yang telah anda ikuti sekarang ini?	25	83,3	5	16,7
	Rata-rata Presentase		83,3		16,7
4.	Bagaimana pendapat anda tentang LKS?	**Ya**		**Tidak**	
	a. Apakah anda dapat memahami bahasa yang digunakan dalam LKS?	23	76,7	7	23,3
	b. Apakah anda tertarik pada penampilan (tulisan, gambar, letak	22	73,3	8	26,7

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	gambar yang terdapat dalam LKS)?				
	Rata-rata Presentase		75		25

c) Data Kevalidan Tes Hasil Belajar siswa

Tabel 4.6
Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	KKM	Skor	Keterangan
1	Abidah Indah	79	65	Tidak Tuntas
2	Afidatus S	79	65	Tidak Tuntas
3	Alfina Zahwa	79	83	Tuntas
4	Annisa Alvia	79	79	Tuntas
5	Ayu Fina Firdayanti	79	83	Tidak Tuntas
6	Daris Salamah	79	65	Tidak Tuntas
7	Desy Rizki W	79	87	Tuntas
8	Dwi Aqidatul Izzah	79	100	Tuntas
9	Erika Rinanda Putri	79	100	Tuntas
10	Fatticha Al Habib	79	100	Tuntas
11	Fatimatuz Zahro	79	100	Tuntas
12	Faridatur Rofiah	79	87	Tuntas
13	Innayatul Izza	79	58	Tidak Tuntas
14	Imamatul Udzma	79	100	Tuntas
15	Karina agustina	79	100	Tuntas
16	Indah puspa Linda	79	100	Tuntas
17	Intan Nur Laili	79	83	Tuntas
18	Lailatul Muidah	79	100	Tuntas
19	LailiAgustiningsih	79	83	Tuntas
20	Miftakhur Rohmatul L	79	100	Tuntas
21	Madinatul Munawwaroh	79	79	Tuntas
22	Mazidatul hasanah	79	96	Tuntas
23	Nabila Assyauqillah	79	96	Tuntas
24	Nurin Nadifah	79	58	Tidak Tuntas
25	Qurrotu A'yuni	79	79	Tuntas
26	Rahmawati Indah K.	79	79	Tidak Tuntas
27	Redita Rosady	79	100	Tuntas
28	Silvi Sutanti	79	100	Tuntas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

29	Siti Sholokhatin	79	96	Tuntas
30	Tita Eka Anggarani	79	79	Tuntas

B. Analisis Data

1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Validasi RPP dan LKS dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perangkat yang dikembangkan layak atau tidak untuk digunakan. Validasi juga dilakukan untuk perbaikan perangkat berdasarkan saran dari validator. RPP dan LKS divalidasi dengan instrumen validitas konstruk dan validitas isi.

Kategori kevalidanperangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh dengan cara mengkonversikan data kuantitatif yang diperoleh dari angket validasi ke dalam tabel konversi kevalidan yang terdapat dalam Tabel 3.2.

Tabel 4.7
Nama Validator Perangkat Pembelajaran

No	Nama	Keterangan
1	Yuni Arifadah, M.Pd	Dosen Matematika di UIN Sunan Ampel Surabaya
2	A. Hanif Asyhar.M.Si	Dosen Matematika di UIN Sunan Ampel Surabaya
3	Drs. H. Abd. Mujib Adnan, M.Ag	Guru Falak di MA Mu'alimat Tambak Beras Jombang

Berdasarkan data kevalidan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD diketahui rata-rata total validitas adalah 3,76 untuk RPP dan 3,25 untuk LKS. Sesuai dengan kategori kevalidan yang terdapat pada Tabel 3.2, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi trigonometri termasuk dalam kategori "valid". Sedangkan penilaian umum para validator sesuai tabel 4.4, kedua perangkat yakni Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) dinyatakan dengan kode nilai "2" atau "layak digunakan dengan sedikit revisi" yang mana penilaian tersebut didasarkan pada tabel 3.3.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Respon Belajar Siswaterhadap Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Kategori respon siswa dapat disesuaikan dengan kriteria dalam bab III, yaitu jika prosentase respon siswa memperoleh lebih dari atau sama dengan 61%. Berdasarkan deskripsi data respon siswa dapat diketahui bahwa respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajarankooperatif tipe STAD adalah 77,08%.Hal ini berarti siswa merespon dengan baik pembelajaran kooperatif tipe STADyang dilakukan guru di dalam kelas. Maka dapat disimpulkan bahwa respon pembelajaran dengan menggunakan kooperatif tipe STADuntuk meningkatkan minat belajar siswa adalah positif. Melalui data respon siswa dapat diketahui juga tingkat minat belajar ilmu falak dengan menggunakan rumus trigonometri sebesar 83,3%.

3. Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tabel 4.5, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.8
Data Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Uraian	Jumlah	Persentase
Siswa yang tuntas	**23**	**76,7 %.**
Siswa yang tidak tuntas	**7**	**23,3%**

Tabel 4.9menunjukkan bahwa 23 siswa dinyatakan tuntas secara individual, dan 7 siswa tidak tuntas. Artinya 23 siswa telah mencapaikompetensi yang telah ditetapkan, yaitu menggunakan rumus trigonometri sebagai khasanah ilmu pengetahuan yang baru dalam menentukan awal bulan Qomariyah dan memiliki pemahaman tentang perhitungan awal bulan Qomariyah. Sedangkan 7 siswa belum tuntas secara individual, atau belum mencapai kompetensi yang telah ditetapkan.

Berdasarkan deskripsi data diatas, maka kriteria ketuntasan secara klasikal telah tercapai, karena persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 76,7%, sesuai dengan kriteria yang telah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ditetapkan sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditentukan.

C. Revisi Produk

Setelah desain perangkat pembelajarankooperatif tipe STAD selesai dan sebelum masuk pada tahap berikutnya yakni tahap validasi, peneliti terlebih dahulu meminta dosen pembimbing untuk melakukan telaah agar mendapatkan beberapa saran perbaikan sehingga menghasilkan *perangkat pembelajaran* yang lebih baik. Dari telaah tersebut diperoleh beberapa saran perbaikan sebagai berikut.

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 4.9
Hasil Revisi RPP

No	Bagian RPP	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	Tema RPP	Materi Pokok : Rumus fungsi trigonometriuntuk menentukan awal bulan Qomariyah	*Tema : Waktu*
	Standar kompetensi	Matematika : Menurunkan rumus trigonometri dan penggunannya Ilmu falak : Memiliki pemahaman teori ajaran Islam tentang awal bulan Qomariyah serta mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari	*Matematika: Menurunkan rumus trigonometri dan penggunannya dalam kehidupan sehari-hari Ilmu falak : Memiliki pemahaman tentang perhitungan*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

			awal bulan Qomariyah
	Indikator	Kognitif Matematika: 1. Menyebutkan rumus jumlah dan selisih sinus dan kosinus untuk menghitung awal bulan Qomariyah Ilmu falak: 1. Menghitung awal bulan Qomariyah dengan fungsi trigonometri Afektif 1. Menunjukkan sikap menghargai orang lain dalam proses pembelajaran. 2. Menunjukkan tanggung jawab yang tinggi dalam proses pembelajaran. 3. Menanamkan sifat jujur dan dapat dipercaya. 4. Menumbuhkan sikap adil dan percaya diri 5. Memberikan ide atau pendapat dalam diskusi	*Kognitif* *Matematika :* *1. Menggunakan rumus fungsi trigonometriuntuk menentukan awal bulan Qomariyah* *Ilmu falak:* *1. Menghitung awal bulan Qomariyah dengan fungsi trigonometri* *Afektif* *1. Menunjukkan tanggung jawab individu yang tinggi dalam proses pembelajaran.* *2. Memberik*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		kelompok atau kelas. 6. Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam diskusi kelompok.	*an ide atau pendapat dalam diskusi kelompok atau kelas.* *3. Bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dalam diskusi kelompok*
	Tujuan Pembelajaran	Kognitif Matematika 1. Menyebutkan rumus fungsi trigonometri untuk menghitung awal bulan Qomariyah Ilmu Falak 1. Siswa dapat menghitung awal bulan Qomariyah dengan fungsi trigonometri Afektif 1. Dalam proses pembelajaran,	*Kognitif Matematika* *2. Melalui penjelasan guru dan diskusi kelompok siswa dapat menyebutkan rumus fungsi trigonometri untuk menghitung awal bulan Qomariya*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		siswa dapat dilatihkan sikap menghargai orang lain. 2. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat dilatihkan karakter tanggung jawab yang tinggi. 3. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat sifat jujur dalam ujian atau dalam hal apapun. 4. Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat mengajukan pertanyaan. 5. Dalam diskusi kelompok atau kelas, siswa dapat memberikan ide atau pendapat. 6. Dalam diskusi kelompok, siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.	*h dengan tepat* *Ilmu Falak* *1. Melalui penjelasan guru dan diskusi kelompok siswa dapat menghitung awal bulan Qomariyah menggunakan fungsi trigonometri dengan benar* *Afektif* *1. Dalam proses pembelajaran, siswa mempunyai tanggung jawab individu yang tinggi.* *2. Dalam diskusi*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

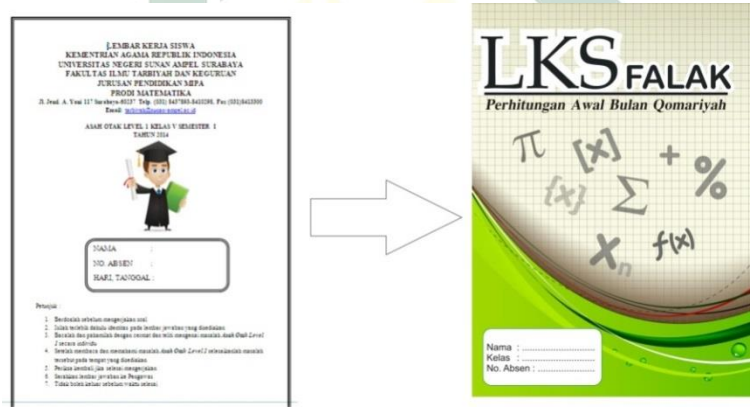
			kelompok, siswa berani memberikan ide atau pendapat. *3. Dalam diskusi kelompok, siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.*
	Langkah-langkah pembelajaran	1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa 2. Pembentukan kelompok 3. Diskusi kelompok 4. Pembahasan soal/demonstrasi 5. Penutup	*1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa* *2. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif* *3. Membimbing kelompok bekerja dan belajar* *4. Menelaah*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

			pemahaman dan memberikan umpan balik 5. *Menganalisis dan mengevaluasi*

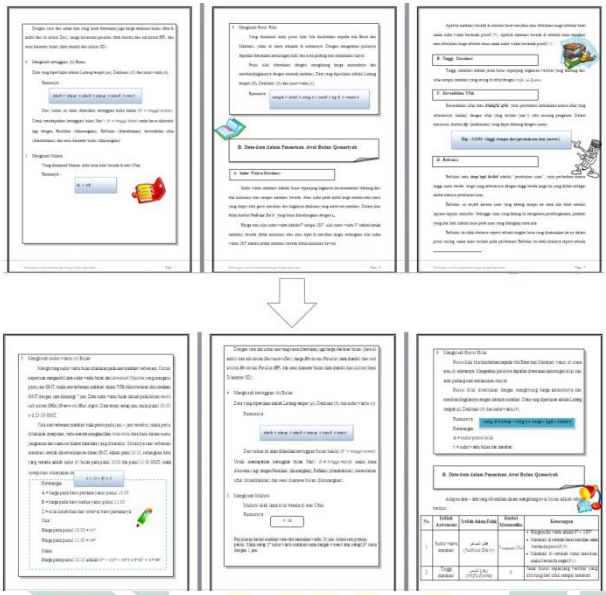
Adapun saran dari validator pertama yakni materi trigonometri dimunculkan dalam RPP maupun LKS karena pokok bahasan dalam penelitian ini menggunakan fungsi trigonometri.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)



Gambar 4.2
Revisi Cover LKS

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.3
Perbaikan desain LKS

Pembimbing menilai desain pada LKS sebelum di revisi sangat membosankan, karena hanya berupa deratan kalimat yang tidak menarik pembaca. Sehingga perlu direvisi dengan desain yang warna dan gambar yang menarik, seperti flow chart, tabel, dan tulisan Arab.

Validator juga memberi saran supaya ditambahkan sumber dan keterangan rumus yang ada dalam LKS.

D. Kajian Produk Akhir

Kehadiran perangkat pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan minat belajar siswa memang sangat dibutuhkan.Rendahnya minat belajar siswa berpengaruh pada hasil belajar. Oleh karena itu didibutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Salah satunya adalah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan menggunakan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kooperatif tipe STAD ini menggunakan model pengembangan ADDIE *(Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation).* Pada penelitian ini, peneliti hanya melakukan empat tahap, dikarenakan keterbatasan waktu penelitian. Empat tahap tersebut adalah analisis, desain, pengembangan (rancangan produk), implementasi. Adapun produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk siswa MA kelas XI.

Pada tahap analisis peneliti menetapkan masalah maupun potensi dasar yang diperlukan dalam pengembangan perangkat pembelajaran kooperatif. Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data sebagai sumber dalam pembuatan perangkat pembelajaran kooperatif. Kemudian peneliti merancang dan mendesain perangkat pembelajaran kooperatif. Kemudian hasil perangkat pembelajaran di validasi kepada para ahli. Setelah produk divalidasi tahap selanjutnya adalah revisi desain. Pada tahap ini peneliti akan memperbaiki produk berdasarkan saran-saran yang telah diperoleh dari para validator. Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba produk.

Dalam pelaksanaan uji coba terbatas, peneliti dibantu oleh dua orang pengamat yang merupakan mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya prodi pendidikan matematika yang bertugas mengamati aktivitas siswa dan keterlaksanaan sintaks pembelajaran selama pembelajaran berlangsung. Dari uji coba terbatas ini diperoleh data tentang aktivitas siswa dan keterlaksanaan sintaks pembelajaran selama proses belajar mengajar dengan menggunakan media pembelajaran berbasis website yang sedang dikembangkan, serta diperoleh juga data hasil respon siswa, dan hasil belajar siswa.

Setelah diadakan uji coba produk, diperoleh adanya peningkatan minat belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket minat belajar sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran kooperatif. Dari hasil analisis angket respon siswa dapat diperoleh minat belajar siswa 83,3%. Hal ini selajan dengan yang dinyatakan oleh Triantobahwa media pembelajaran yang menarik dapat menambah gairah dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

motivasi belajar siswa, sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat.[1]

Selanjutnyadiperoleh beberapa kelemahan penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan diskusi untuk perbaikan pengembangan perangkat pembelajaran siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa, antara lain:

1. Pengelolaan waktu kurang tepat, hal ini dimungkinkan karena siswa memerlukan waktu yang relatif lama untuk mengerjakan soal penentuan awal bulan Qomariyah yang mungkin masih awam dalam menggunakan rumus trigonometri sebagai alternatifnya.
2. Keterbatasan kemampuan dalam menghitung nilai sinus dan kosinus dengan sudut yang tidak istimewa. Karena di lingkungan madrasah tidak diperkenankan menggunakan kalkulator sedangkan untuk menghitung awal bulan Qomariyah dengan rumus trigonometri harus menggunakan kalkulator.

Selain kelemahan penelitian, dalam penelitian ini juga memiliki keunggulan penelitian, diantaranya adalah:

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat membangkitkan semangat dan antusias siswa karena merupakan pembelajaran yang tidak biasa dilakukan siswa di kelas dalam mata pelajaran falak.
2. Pembelajaran matematika dapat berlangsung lebih menyenangkan. Hal ini dimungkinkan dengan adanya rumus baru sebagai alternatif dalam menghitung awal bulan Qomariyah agar ada inovasi perhitungan selain mengacu pada kitab.

[1]Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta : PT Bumi Aksara), 69.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id