

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPTEK adalah singkatan dari 'Ilmu Pengetahuan Teknologi' yang memiliki makna sumber informasi yang mengacu pada berbagai macam teknologi yang digunakan untuk mengirim, memproses, menyimpan, membuat, menampilkan atau membagi informasi secara elektronik. Pada proses belajar, terdapat lima komponen penting yakni tujuan, materi, metode, media dan evaluasi pembelajaran (Falahudin, 2017: 104). Kelima aspek tersebut tentu saling keterkaitan. Salah satu hasil pengembangan IPTEK dalam dunia pendidikan adalah dengan adanya media pembelajaran yang dikemas secara menarik. Seorang guru perlu mengupayakan agar pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan berbagai jenis media belajar berbasis teknologi yang sesuai agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Media belajar juga sangat mempunyai peran penting pada proses pembelajaran di dalam kelas, dengan media pembelajaran salah satu perannya yaitu memberikan kemudahan untuk terlaksananya pembelajaran. Dampak Perkembangan IPTEK terhadap proses pembelajaran adalah diperkaya sebagai sumber dan media pembelajaran, seperti buku teks, modul, *overhead* transparansi, film, video, televisi, *slide*, *hypertext* dan *web* (Agustiningsih, 2015: 57).

Selain itu, proses belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya guru. Guru merupakan faktor yang sangat penting terhadap kelancaran proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran oleh guru dalam menyampaikan materi berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa. Oleh karena itu, penggunaan model pembelajaran yang tidak tepat dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran yang umum digunakan oleh guru ketika mengajar adalah pembelajaran konvensional. Zulyadaini (2016: 156) berpendapat bahwa pada pembelajaran konvensional guru memiliki kendali penuh pada pembelajaran, sehingga membuat siswa pasif mendengarkan uraian guru dan semua siswa

hanya menerima, mencatat menghafal materi pelajaran dan belajar dari penyampaian guru saja.

Kemudian Ruseffendi (2005: 17) menyatakan bahwa pembelajaran konvensional memiliki sifat tertentu, yakni lebih mengutamakan hafalan dari pada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, serta menjadikan guru sebagai pemeran utama pada pembelajaran.

Dari pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional didominasi oleh aktifitas guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan, meniru pola yang disampaikan oleh guru dan mencontoh guru dalam menyelesaikan soal yang pada akhirnya dapat membuat siswa tidak terlalu aktif dan merasa kesulitan jika diberikan soal yang lebih bervariasi. Selain itu, dikarenakan siswa tidak terlibat secara langsung dalam suatu pembelajaran, maka siswa menjadi kurang fokus, bosan bahkan mengantuk saat jam pelajaran berlangsung. Pada situasi ini, guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran lain agar siswa tidak merasa bosan selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pertimbangan di atas, salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang ada berupa penerapan model pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK). Model ini merupakan pembelajaran interaktif yang disertai dengan pembagian siswa ke dalam beberapa kelompok kecil agar siswa tidak berperan pasif dalam proses pembelajaran matematika. Salah satunya dengan cara siswa diberikan permasalahan atau persoalan matematika dan siswa diminta untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya. Kemudian salah satu kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain memberikan tanggapan.

Teknik presentasi dilakukan di depan dengan cara perwakilan kelompok maju ke depan sedangkan kelompok lainnya memberi tanggapan dari hasil diskusi yang tengah dipresentasikan. Peran guru disini adalah sebagai sumber belajar dan fasilitator. Disamping itu, guru juga memperhatikan dan memeriksa setiap

kelompok bahwa mereka dapat mengatur pekerjaan setiap permasalahan yang dihadapi di dalam interaksi kelompok tersebut. Dyson dan Grineski (Attle & Baker, 2007: 78) berpendapat bahwa kelas yang menggunakan pembelajaran kooperatif dapat mendorong siswa dalam interaksi positif agar tujuan dalam pembelajaran tercapai.

Dalam skala nasional, harian Kompas menyatakan bahwa siswa yang mengikuti Ujian Nasional (UN) 2012 tingkat SMP dan sederajat yang tidak lulus terbanyak terdapat pada pelajaran matematika, kemudian Bahasa Inggris, IPA dan Bahasa Indonesia (Murdiana, 2014: 386). Salah satu materi matematika adalah geometri. Meskipun geometri terlihat tidak terlalu sulit untuk dipelajari karena mempelajari bentuk-bentuk yang visual bukan abstrak seperti kebanyakan materi matematika lainnya, namun masih banyak siswa keliru dan kesulitan dalam belajar geometri (Argaswari & Usodo, 2015: 43).

Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan titik, garis, bidang dan bangun ruang dari sebuah pernyataan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diperoleh data bahwa pada materi persamaan linear satu variabel yang berkaitan dengan luas bangun datar segiempat, hanya 11 Siswa dari 34 siswa yang mampu menyelesaikan dan menghubungkan benda nyata atau gambar yang berupa permasalahan dalam peristiwa sehari-hari ke dalam ide matematika dengan baik, namun siswa lainnya masih kesulitan dalam merefleksikan benda nyata atau gambar ke dalam ide matematika. Berikut ini adalah salah satu contoh jawaban siswa dengan soal:

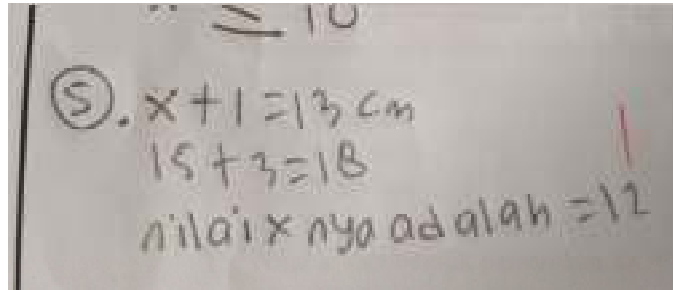
“Ibu Hanum mempunyai sebuah foto yang berbentuk persegi panjang di dalam dompetnya dengan ukuran seperti gambar di bawah ini. Jika luas foto tersebut 15cm^2 , berapakah nilai x ?”

$$(x + 1)\text{cm}$$

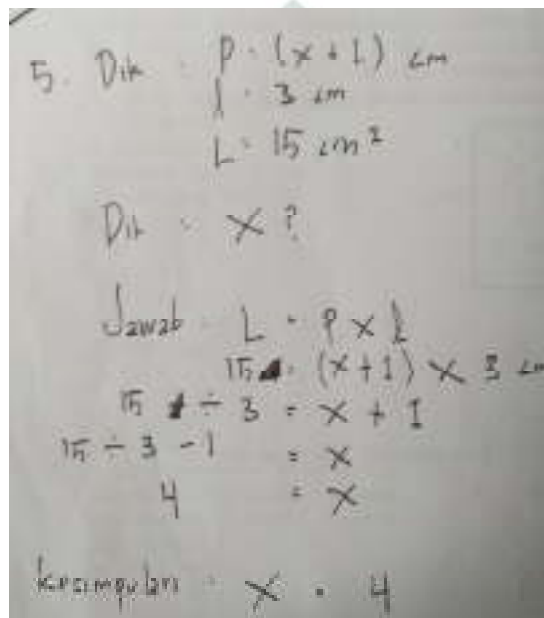


3cm

Peneliti mengambil salah satu jawaban siswa yang benar dan jawaban yang salah seperti pada gambar 1.1 dan gambar 1.2.



Gambar 1. 1 Jawaban Siswa yang Salah



Gambar 1. 2 Jawaban Siswa yang Benar

Setelah dilakukan studi pendahuluan kepada siswa SMP Negeri 1 Cileunyi menggunakan soal seperti yang tertera di atas, hanya 11 siswa dari 34 siswa yang mampu mengerjakan soal sesuai dengan indikator komunikasi matematis, seperti (1) Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika dan (2) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa simbol matematika. Hanya 32,35% yang mampu menyelesaikan soal dengan benar. Pada gambar 1.1 siswa tidak menyelesaikan hasil pekerjaannya dengan benar karena siswa belum mampu merefleksikan gambar dan mengekspresikan konsep matematika dari soal yang terkait dengan peristiwa sehari-hari. Bahkan siswa

belum mampu menentukan ukuran panjang dan lebar foto tersebut padahal sudah terlihat jelas ukurannya pada gambar yang tertera pada soal.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, maka sangat penting untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, antara siswa dengan siswa dan juga siswa dengan guru, yang bertujuan untuk dapat membantu para siswa dalam memahami setiap permasalahan matematika yang diberikan oleh guru.

Selain pentingnya aspek kognitif untuk ditingkatkan, aspek afektif pun perlu untuk dikembangkan salahsatunya yaitu *Self Regulated Learning*. Menurut Siswono (2012: 6), kemampuan yang dapat diperoleh dalam pembelajaran matematika tak hanya berfokus pada aspek kognitif saja, tetapi juga pada aspek afektifnya. Selain memahami dan menguasai konsep matematika, siswa akan terlatih bekerja mandiri maupun bekerjasama dalam kelompok, bersikap kritis, kreatif, menghargai pendapat, jujur, percaya diri, dan bertanggung jawab.

Hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan dalam peraturan pemerintah No.19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan bab V pasal 26 bahwa standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan yang lebih tinggi (Nahdi, 2017: 21). Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu tujuan dilaksanakannya pembelajaran di kelas adalah agar siswa mampu belajar mandiri dan memiliki sikap *Self Regulated Learning*.

Oleh karena itu, untuk memperbaiki keadaan yang demikian perlu adanya upaya dari guru selaku pendidik untuk dapat menciptakan situasi belajar yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, sikap *Self Regulated Learning*, dan partisipasi siswa secara aktif. Salah satu upaya guru dalam mengajarkan matematika kepada siswa dapat dilakukan dengan menggunakan hasil dari perkembangan IPTEK yakni media pembelajaran *Sparkol VideoScribe*, yang diharapkan dapat lebih membantu siswa dalam belajar serta meningkatkan komunikasi matematis dan menjadikan sikap kemandiriannya lebih terasah karena kebanyakan siswa dirasa kurang menarik dalam mempelajari matematika.

Sehingga dengan adanya media pembelajaran ini diharapkan mampu membantu proses pembelajaran matematika.

Selain Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* yang diterapkan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan *Self Regulated Learning*, terdapat hal lain yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran yaitu PAM (Pengetahuan Awal Matematika). Pada penelitian ini peneliti membagi kedalam tiga kategori PAM siswa yaitu tinggi (T), sedang (S) dan rendah (R). Hal ini dipertimbangkan karena adanya perbedaan latar belakang sekolah dasar siswa.

Pengkategorian PAM siswa ini dianggap penting dalam proses pembelajaran agar proses pembelajaran tersebut lebih baik. Hal ini dikuatkan dengan pendapat Kadir & Masi (2014: 57) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa:

Proses kognitif dapat berjalan dengan lancar jika siswa dapat memahami dan menghubungkan semua informasi yang telah dipelajarinya. Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika pengetahuan yang mendukung seluruh kegiatan pembelajaran tersebut telah dimiliki siswa secara baik. Disinilah pentingnya pengetahuan awal matematika siswa digunakan untuk diseleksi, diorganisasi, dan diintegrasikan dengan materi matematika lainnya sehingga muncul pengetahuan baru sebagai hasil dari proses kognitif

Sehingga dalam penelitian ini diharapkan siswa yang memiliki kategori rendah akan meningkat kemampuan komunikasi matematis dan *Self Regulated Learning*nya setelah diterapkan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*. Pemberian tes PAM bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum belajar dan untuk mengetahui kesetaraan antara kelas eksperimen yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF REGULATED LEARNING* MELALUI PEMBELAJARAN INTERAKTIF *SETTING* KOOPERATIF (PISK) BERBASIS *SPARKOL VIDEOSCRIBE*”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah?
3. Apakah terdapat peningkatan sikap *Self Regulated Learning* siswa terhadap Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*?
4. Bagaimana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan komunikasi matematis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*.
2. Untuk mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa antara yang menggunakan metode Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat PAM kategori tinggi, sedang dan rendah.
3. Untuk mengetahui peningkatan sikap *Self Regulated Learning* siswa selama Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*.

4. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan komunikasi matematis.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak khususnya bagi pihak yang terkait dalam penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Siswa

Siswa lebih tertarik dalam mempelajari matematika menggunakan aplikasi *Sparkol VideoScribe* guna meningkatkan kemampuan mereka khususnya kemampuan komunikasi matematis dan sikap *Self Regulated Learning* siswa.

2. Manfaat Bagi Guru

Guru dapat memiliki referensi baru dalam menggunakan media pembelajaran agar mengemas pembelajaran matematika menjadi lebih menarik, serta menambah pengetahuan berupa model Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* dalam melakukan pembelajaran siswa di kelas sehingga guru dapat membuat suasana belajar tidak membosankan dan bervariasi.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan untuk mendapatkan pengalaman secara langsung dalam proses pembuatan tes untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis dan juga sikap *Self Regulated Learning* siswa dalam pembelajaran matematika. Peneliti juga dapat menambah wawasan mengenai Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe*.

E. Kerangka Pemikiran

Hampir semua siswa pernah mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, salah satunya adalah materi geometri. Geometri merupakan cabang matematika yang berkaitan dengan bentuk, ukuran, posisi ataupun ruang. Dengan mempelajari geometri diharapkan dapat membantu peserta didik untuk lebih berpikir logis, berpikir rasional dan mampu memahami kejadian sehari-hari khususnya dalam bentuk dari sebuah benda. Salah satu materi geometri

yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi segiempat. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menggunakan kata, notasi atau simbol dan struktur matematika untuk menggambarkan dan memahami ide-ide dan hubungan antar konsep matematika, terkhusus pada materi segiempat.

Sedangkan indikator kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM dalam (Syarifah, Sujatmiko, & Setiawan, 2017: 6) dapat dilihat dari:

1. Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarinya secara visual
2. Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, amupun dalam bentuk visual lainnya
3. Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-stukturnya untuk menyajikan ide-ide serta menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi

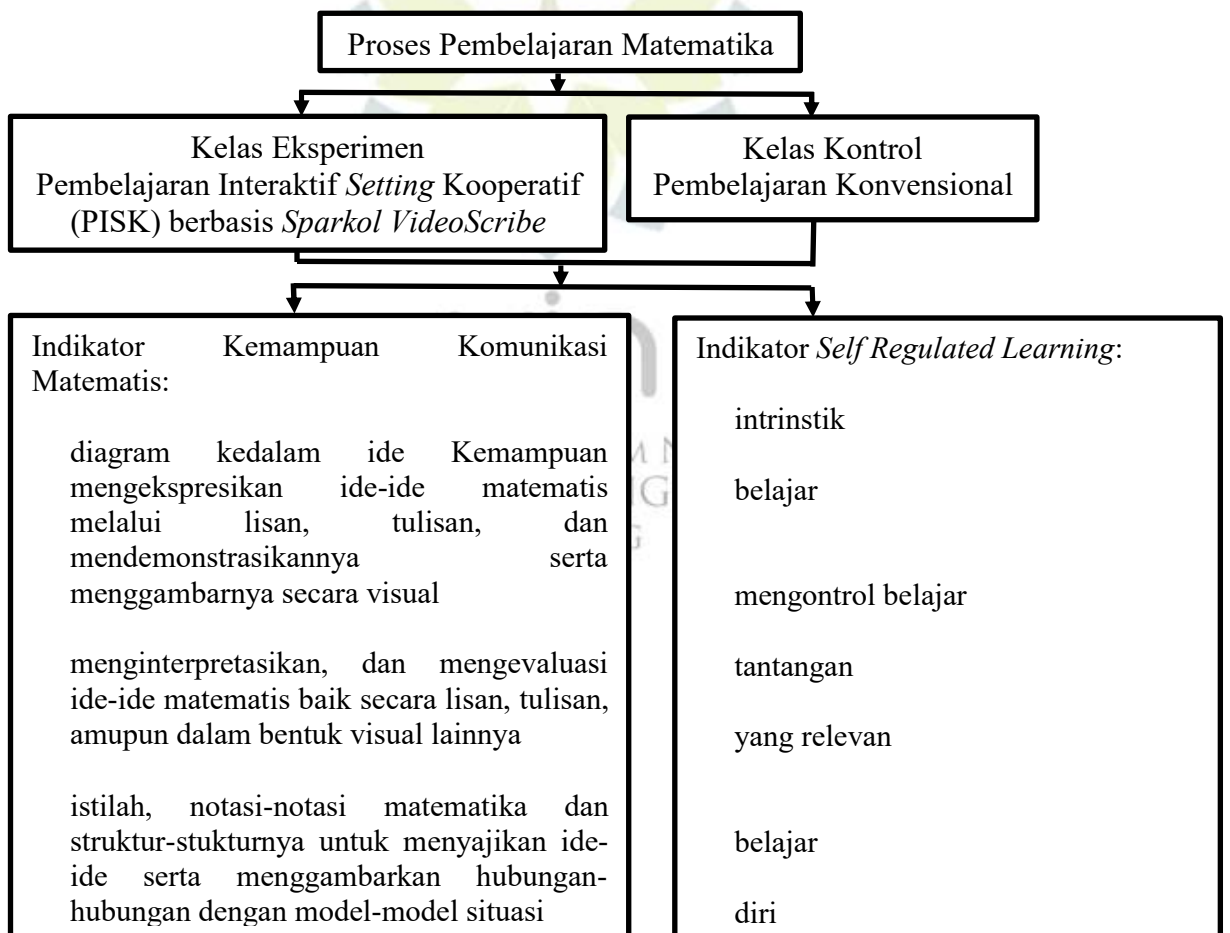
Selain aspek kognitif, aspek afektif juga dapat mempengaruhi proses pembelajaran sehingga akan berdampak pada berhasil atau tidaknya seseorang dalam menyelesaikan tugasnya. Aspek afektif yang akan diteliti pada penelitian ini adalah *Self Regulated Learning*, yaitu kemandirian belajar siswa. Adapun indikator *Self Regulated Learning* dalam (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017: 233) yaitu:

1. Inisiatif dan motivasi belajar intrinstik
2. Kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar
3. Menetapkan tujuan/target belajar
4. Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar
5. Memandang kesulitan sebagai tantangan
6. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan
7. Memilih, menerapkan strategi belajar
8. Mengevaluasi proses dan hasil belajar
9. *Self efficacy*/konsep diri/kemampuan diri

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut diantaranya adalah menerapkan model Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif* (PISK). Model PISK memiliki lima fase yaitu (1) pengantar, (2) aktifitas, (3) presentasi dan berdiskusi, (4) penutup dan (5) penilaian (Murdiana, 2014: 345). Media pembelajaran yang digunakan adalah *Sparkol VideoScribe* agar materi matematika yang sedikit abstrak terlihat lebih konkrit. Tahap-tahap yang ada dalam model Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif* (PISK) berbasis *Sparkol*

VideoScribe ini melibatkan proses diskusi kelompok. Oleh karena itu diharapkan siswa mampu mengasah kemampuan komunikasi matematis siswa dengan cara membiasakan siswa dalam kegiatan komunikatif agar siswa terbiasa mengkomunikasikan berbagai ide dan pendapatnya melalui pembelajaran dirkelas dan juga mampu meningkatkan sikap mandiri (*Self Regulated Learning*) yang lebih menekankan kepada pentingnya tanggung jawab personal dan menjadi lebih percaya diri terhadap kemampuannya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua kelas yang terdiri dari satu kelas eksperimen dengan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dan satu kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pemikiran dapat digambarkan ke dalam bentuk bagan seperti yang terdapat pada gambar 1.3.



Gambar 1. 3 Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini, hasil *pretest* dan *posttest* akan diuji melalui uji statistik dengan tiga hipotesis penelitian:

1. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional

H_1 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*

μ_2 : Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional

2. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) dengan kategori tinggi, sedang dan rendah

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) dengan kategori tinggi, sedang dan rendah

H_1 : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) dengan kategori tinggi, sedang dan rendah

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe* berdasarkan tingkat PAM dengan kategori tinggi, sedang dan rendah

μ_2 : Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat PAM dengan kategori tinggi, sedang dan rendah

3. Terdapat peningkatan sikap *self regulated learning* siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe*

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

H_0 :Tidak terdapat peningkatan sikap *self regulated learning* siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting Kooperatif (PISK)* berbasis *Sparkol VideoScribe*

H₁ :Terdapat peningkatan sikap *Self Regulated Learning* siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*

H₀ : $\mu_1 \leq \mu_2$

H₁ : $\mu_1 > \mu_2$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata *posttest* skala sikap *self regulated learning* yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*

μ_2 : Rata-rata *pretest* skala sikap *self regulated learning* yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) berbasis *Sparkol VideoScribe*

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa referensi sebagai pendukung. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fhela Vhantoria Ningrum, Riyadi dan Mania Roswitha pada tahun 2014. Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) dan model STAD. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model STAD dan pembelajaran konvensional.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Nur dan Mardi pada tahun 2018., salah satu tujuan penelitiannya adalah untuk mengkaji peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa setelah diberikan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) pada mata pelajaran IPS Kelas VIII. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya.

Kemudian salah satu tujuan penelitian yang dilakukan oleh Abdul Haris pada tahun 2015 adalah untuk mengkaji hasil belajar siswa ketika menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) pada mata pelajaran

Pendidikan Agama Islam Kelas VII semester genap. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) lebih baik dibanding yang menggunakan kelas konvensional.

Kemudian salah satu tujuan penelitian yang dilakukan oleh I Nyoman Murdiana pada tahun 2014 adalah untuk mengkaji sistem sosial yang diciptakan ketika menerapkan model pembelajaran ini. Berdasarkan hasil penelitian, Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) ini mampu menciptakan suasana demokratis, interaksi antarsiswa, kerjasama, kebebasan mengemukakan pendapat, tanggung jawab individu dan kelompok serta kesamaan derajat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fhela Vhantoria Ningrum, Riyadi, Mania Roswitha, Nur, Mardi, Abdul Haris dan I Nyoman Murdiana, Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran yang berbeda untuk meningkatkan aspek kognitif maupun aspek afektif. Sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan Pembelajaran Interaktif *Setting* Kooperatif (PISK) untuk mengukur aspek kognitif kemampuan komunikasi matematis siswa dan aspek afektif *self regulated learning*.

