

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan sangat penting dalam penentu kemajuan suatu negara dan kesejahteraan rakyat. Tidak ada suatu negara maju memiliki mutu pendidikan yang rendah. Seperti halnya Jepang dan Finlandia adalah negara yang memusatkan sistem politiknya dalam bidang pendidikan yaitu dengan cara menekankan pendidikan sebagai prioritas utama dalam pembangunan negaranya. Mutu pendidikan di Indonesia yang masih rendah menyebabkan negara Indonesia saat ini masih belum bisa menjadi suatu negara yang maju dan sejahtera. Untuk itu perlu adanya perbaikan aspek-aspek yang berkaitan dengan sistem pendidikan di negara ini. Keseluruhan perangkat tenaga penggerak sektor pendidikan, guru merupakan tenaga pelaksana yang sangat menentukan (Rasyidin, 2016).

Pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar (Ihsana, 2017). Pembelajaran merupakan interaksi komunikasi yang dilakukan secara langsung dalam kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung dengan menggunakan media dan metode pembelajaran yang sesuai, yang sebelumnya telah menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan (Rusman, 2012).

Beragam metode dan model pembelajaran dapat digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran fisika di sekolah, khususnya di tingkat sekolah menengah ke atas (SMA). Menurut Imas & Berlin (2017) proses pembelajaran fisika di tingkat sma masih banyak ditemukan kecenderungan *teacher centered*. Pada pembelajaran di kelas guru lebih senang menggunakan metode ceramah, ditambah lagi kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan menarik dan siswa hanya menjadi objek pendidikan tanpa memperhatikan berbagai karakteristik dan emosi yang

dimiliki oleh siswa itu sendiri, sehingga siswa menjadi kurang termotivasi dan pasif.

Hasil wawancara dengan ibu Siti Rohani, S.Pd guru bidang studi fisika di SMA Negeri 3 Rambah Hilir menyatakan bahwa guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Guru masih menerapkan model pembelajaran ceramah sehingga siswa cenderung pasif, kurang memperhatikan penjelasan guru, ribut, kurang berani bertanya, tidak dapat mengemukakan pendapat dan cepat merasa bosan selama proses pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan motivasi belajar siswa rendah.

Rendahnya motivasi belajar dapat dilihat dari cara siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan berdasarkan dari hasil pemberian angket didapatkan bahwa 30% siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi, sedangkan 70% siswa memiliki motivasi belajar yang rendah. Rendahnya motivasi belajar siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang dicapai. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa kelas X IPA 1, sebanyak 64% dari 36 siswa yang mendapatkan nilai dibawah kkm dan 36% yang hanya mendapatkan nilai diatas rata-rata kkm. Untuk nilai kkm pada pelajaran fisika di sekolah tersebut adalah 70 (sumber:buku nilai pegangan guru SMA Negeri 3 Rambah Hilir).

Menurut Hamalik (2013) motivasi menentukan tingkat berhasil atau gagalnya kegiatan belajar siswa. Belajar tanpa motivasi sulit untuk mencapai keberhasilan secara optimal. Motivasi belajar sangat penting untuk diketahui oleh guru. Pemahaman tentang motivasi belajar pada siswa bermanfaat bagi guru, manfaat itu sebagai berikut: 1. Membangkitkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil. Membangkitkan, bila siswa tak bersemangat. Memelihara, bila semangat belajar timbul tenggelam. Memelihara, bila semangatnya telah kuat untuk mencapai tujuan belajar. 2. Mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa di kelas bermacamragam. 3. Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu diantara bermacam-macam peran seperti sebagai penasehat, fasilitator,

instruktur, teman diskusi, penyemangat, pemberi hadiah, atau pendidik. 4. Memberi peluang guru untuk unjuk kerja (Dimiyati Dan Mujiono, 2013).

Salah satu langkah untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti diungkapkan oleh (Lie, 1999), bahwa “pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Dalam model kooperatif *jigsaw* ini siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi anggota kelompok untuk bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari dan menyampaikan informasinya kepada kelompok lain.

Disamping itu diperlukan suatu model pembelajaran lain yang dapat dipadu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sehingga menimbulkan suasana pembelajaran yang menarik. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah *Snowball throwing*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball throwing* merupakan pembelajaran yang dibentuk menjadi beberapa kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru, kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain yang masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh sehingga tercapai tujuan pembelajaran(Istarani,2012). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball throwing* diharapkan dapat melatih siswa untuk mengoptimalkan kemampuannya dalam memahami materi dan melatih siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Disamping itu pula diperlukan suatu media yang dapat mewujudkan pembelajaran fisika yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa di era *milenials* ini. Media pembelajaran yang efektif merupakan media pembelajaran yang dapat mencakup daya serap melalui pengelihatian dan pendengaran, salah satunya media pembelajaran berbasis video. Pernyataan ini didukung oleh Edgar Dale (Dalam Fitriani & Wiyatmo, 2017) yang menyatakan bahwa kemampuan daya serap manusia 1% pada penciuman, 2,5% pada pengecapan, 3,5% pada perabaan, 11% pada pendengaran, dan 82% pada pengelihatian. Video juga menambah dimensi baru dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan karakteristik teknologi video yang dapat menyajikan gambar bergerak disertai dengan audio yang menyertainya, sehingga tingkat *retensi* (daya serap dan daya ingat) siswa terhadap materi pembelajaran dapat meningkat secara signifikan jika proses pemerolehan informasi awalnya lebih besar melalui indra pendengaran dan pengelihatian (Daryanto, 2013).

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Maka dari itu, peneliti mengambil judul penelitian “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dipadu *Snowball throwing* Menggunakan Media Berbasis *Vlog* Terhadap Motivasi Belajar Fisika Kelas X SMA Negeri 3 Rambah Hilir**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *snowball throwing* dengan menggunakan media berbasis *vlog* terhadap motivasi belajar fisika siswa?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *snowball throwing* dengan menggunakan media berbasis *vlog* terhadap motivasi belajar fisika siswa.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ingin terarah dan dapat menjadi sasaran serta untuk menghindari luasnya permasalahan, maka penulis membatasi masalah pada penelitian ini yaitu : materi ajar pada penelitian ini adalah usaha dan energi.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang baik secara teori maupun praktis.

1. Bagi Siswa

Dengan diterapkannya model pembelajaran tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* dengan menggunakan media berbasis *vlog* ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 3 Rambah Hilir.

2. Bagi Guru

Dapat meningkatkan kualitas dan kreativitas dalam memvariasikan proses belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan kemajuan sekolah dalam rangka perbaikan mutu dan kualitas sekolah sehingga tercapainya prestasi sekolah yang lebih baik.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sarana untuk menambah pemahaman dan pengetahuan tentang aplikasi penerapan model pembelajaran aktif di sekolah.

1.6. Definisi Istilah

Adapun istilah yang terdapat didalam penelitian ini adalah ;

a. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi (Hayati, 2002). Jalan sistem belajar yang kooperatif siswa belajar bekerjasama dengan anggota lainnya. Dalam udah ini siswa memiliki dua

tanggung jawab yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Siswa belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri.

Pendapat lainnya dikemukakan Riyanto (2010) bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang di rancang untuk membelajarkan kecakapan akademik sekaligus keterampilan social. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam satu kelompok untuk saling berinteraksi guna melatih kecakapan akademik dan keterampilan social siswa.

b. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

Sudrajat (2008) menyatakan bahwa *jigsaw* merupakan salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang fleksibel. Banyak riset telah dilakukan berkaitan dengan pembelajaran kooperatif dengan dasar *jigsaw*. Riset tersebut secara konsisten menunjukkan bahwa siswa yang terlibat di dalam pembelajaran model kooperatif tipe *jigsaw* ini memperoleh prestasi lebih baik, mempunyai sikap yang lebih baik dan lebih positif terhadap pembelajaran, di samping saling menghargai perbedaan dan pendapat orang lain.

Hamdani (2010) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk belajar bersama dalam kelompok kecil yang heterogen, untuk menyelesaikan tugas –tugas pembelajaran. Dari beberapa pendapat yang disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang kemudian di beri tugas untuk didiskusikan. Dalam model ini terdapat kelompok asal dan kelompok ahli.

c. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

Snowball throwing adalah paradigma pembelajaran efektif yang merupakan rekomendasi UNESCO, yakni belajar mengetahui (*learning to know*), belajar bekerja (*learning to do*), belajar hidup bersama (*learning to*

live together), dan belajar menjadi diri sendiri (learning to be) (Depdiknas, 2001:5). Model *Snowball throwing* merupakan pengembangan dari model diskusi dan merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif. Hanya saja, pada model ini, kegiatan belajar diseting sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih menyenangkan (Sukertiasih, 2010).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Snowball throwing* dapat menciptakan rasa kebersamaan dalam kelompok baik antar anggota kelompok maupun dengan kelompok lain dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

d. Media *vlog* (*video blog*)

Video blog adalah bentuk media informasi berupa video yang dikemas secara sederhana yang dioperasikan melalui *youtube* (Yudhi & Septa:2017). *Video blog* atau disingkat *vlog* merupakan kegiatan blogging dengan menggunakan medium video diatas penggunaan teks atau audio sebagai sumber media perangkat seperti ponsel berkamera, kamera digital yang bisa merekam video, atau kamera murah yang mudah untuk melakukan aktivitas *video blog*. *Vlog* dapat dijadikan sebagai media yang menciptakan suasana lingkungan belajar yang efektif. Lingkungan belajar yang tepat dapat membuat pembelajaran menjadi optimal, yang pada gilirannya akan berdampak pada hasil belajar yang baik (Wahyono, 2013).

Berdasarkan definisi media *vlog* diatas, dapat disimpulkan bahwa *vlog* adalah media visual yang menyajikan informasi,memaparkan proses dan menjelaskan konsep yang dikemas dalam sebuah blog.

e. Motivasi belajar

Menurut Dalyono (2009) motivasi belajar adalah suatu daya penggerak atau dorongan yang dimiliki oleh manusia untuk melakukan suatu pekerjaan yaitu belajar. Menurut Uno (2011) hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.

Berdasarkan definisi motivasi diatas, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan dorongan untuk melakukan sesuatu yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Motivasi belajar adalah kemauan untuk melakukan proses pembelajaran agar suatu tujuan dapat tercapai, dalam hal ini yaitu tujuan pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

2.1.1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif terkadang disebut juga kelompok pembelajaran (group learning), yang merupakan istilah *generic* bagi bermacam prosedur instruksional yang melibatkan kelompok kecil yang interaktif. Siswa bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas akademik dalam suatu kelompok kecil untuk saling membantu dan belajar bersama dalam kelompok mereka serta dengan kelompok yang lain. Menurut Warsono (2013) pada umumnya dalam implementasi pembelajaran kooperatif, para siswa saling berbagi (*sharing*), bertukar pikiran tentang hal-hal sebagai berikut.

- a. Peserta didik bekerja sama tentang suatu tema bersama, atau kegiatan pembelajaran yang akan tertangani dengan baik melalui karya suatu kelompok kerja.
- b. Peserta didik bekerja sama dalam suatu kelompok kecil yang terdiri dari 2-6 orang. Namun yang paling disukai adalah dalam satu kelompok peserta didik yang terdiri dari 4 orang.
- c. Peserta didik bekerja sama, berperilaku pro-sosial untuk menyelesaikan tugas bersama atau kegiatan pembelajaran.
- d. Peserta didik saling bergantung secara positif, aktivitas pembelajaran diberi struktur sedemikian rupa sehingga setiap peserta didik saling membutuhkan satu sama lain untuk menyelesaikan tugas bersama.
- e. Setiap peserta didik bertanggung jawab secara individu terhadap tugas yang menjadi bagiannya.

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Aronson dan teman-temannya di Universitas Texas. Arti *jigsaw* dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah puzzle yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar.

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (zigzag), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* menurut Rusman (2013) adalah sebuah pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti diungkapkan oleh Lie, bahwa “pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini merupakan pembelajaran kooperatif dengan cara peserta didik belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri”.

2.1.2. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Dengan teknik *jigsaw* ini guru memperhatikan skemata atau latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi. *Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri juga dituntut saling ketergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya. Kunci tipe *jigsaw* ini adalah interdependensi setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan tugas dengan baik.

Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* disajikan sebagai berikut:

- a. Siswa dikelompokkan ke dalam 2 - 6 anggota tim;
- b. Tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas yang berbeda;
- c. Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan
- d. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/subbab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subbab mereka.

- e. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang subbab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan seksama.
- f. Tiap kali tim mempresentasikan hasil diskusi tambahan.
- g. Guru memberi evaluasi.
- h. Penutup.

2.1.3. Kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

Menurut Rusman (2013) kelebihan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebagai berikut:

- a. Mempermudah pekerjaan guru dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.
- b. Mengembangkan kemampuan siswa mengungkapkan ide atau gagasan dalam memecahkan masalah tanpa takut membuat salah.
- c. Dapat meningkatkan kemampuan social, mengembangkan harga diri dan hubungan interpersonal yang positif.
- d. Siswa lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat karena siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan menjelaskan materi pada masing-masing kelompok.
- e. Siswa lebih memahami materi yang diberikan karena dipelajari lebih dalam dan sederhana dengan anggota kelompoknya.
- f. Siswa lebih menguasai materi karena mampu mengajarkan materi tersebut kepada teman kelompoknya.
- g. Siswa diajarkan bagaimana bekerjasama dalam kelompok.
- h. Materi yang diberikan kepada siswa dapat merata
- i. Dalam proses belajar mengajar siswa saling ke tergantungan positif.

2.2. Model *Snowball throwing*

Snowball throwing “bola salju bergulir” merupakan model pembelajaran dengan menggunakan bola pertanyaan dari kertas yang digulung bulat berbentuk bola kemudian dilemparkan secara bergiliran di

antara sesama kelompok (Imas dan Berlin, 2015). Model pembelajaran *Snowball throwing* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penyampaian materi, lalu membentuk kelompok dan ketua kelompoknya yang kemudian masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya serta dilanjutkan dengan masing-masing peserta didik diberi satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok (Istarani. 2012).

Model pembelajaran *Snowball throwing* melatih siswa untuk lebih tanggap menerima pesan dari orang lain dan menyampaikan pesan tersebut kepada temannya dalam satu kelompok (Muhammad,2015). Menurut (Taniredja dkk, 2014) langkah-langkah pembelajaran kooperatif model *Snowball throwing* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
- b. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan tentang penjelasan materi.
- c. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.
- d. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kertas kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- e. Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu siswa ke siswa lain selama ± 15 menit.
- f. Setelah siswa dapat satu bola/satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
- g. Evaluasi.
- h. Penutup.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball throwing* adalah model pembelajaran berkelompok yang dimulai dengan penyampaian materi pada ketua kelompok. Kemudian masing-masing ketua kelompok menyampaikan materi dikelompoknya masing-masing. Dilanjutkan menuliskan pertanyaan diselembar kertas yang digulung membentuk bola lalu bola tersebut dilemparkan kepada temannya dan yang mendapat bola tersebut menjawab sesuai pertanyaan yang ada di dalam kertas tersebut.

2.3. Media Vlog

Ada berbagai macam bentuk media pembelajaran. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya. Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi kedalam : (1) media audio, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja seperti radio, kaset, dan piringan hitam, (2) media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra pengelihatannya. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip (film rangkai), slides (film bingkai), foto, gambar atau lukisan cetakan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu dan film kartun, (3) media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yang pertama dan kedua (Djamarah dan Zain, 2006).

Yunus (dalam arsyad, 2011) menyatakan bahwa media pembelajaran paling besar pengaruhnya bagi indra dan lebih dapat menjamin pemahaman. Orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat, atau melihat dan mendengarnya. Menurut Purwanti (2015) media audio visual meliputi audio visual murni dan tidak murni, sedangkan video termasuk audio visual murni. Riana (2007) berpendapat bahwa video pembelajaran adalah suatu media audio visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran yang baik untuk membantu siswa agar paham terhadap materi pelajaran. Salah satu media audio visual yaitu menggabungkan beberapa

indra manusia, siswa tidak hanya mendengarkan ketika guru menjelaskan tetapi siswa juga melihat apa yang ditampilkan oleh gurunya. Video pembelajaran memberikan rangsangan terhadap penglihatan dan pendengaran siswa.

Media pembelajaran berbasis *vlog* merupakan media audio-visual yang termasuk dalam interactive video multimedia, dimana disajikan berupa gambar bergerak, berisi pesan atau informasi pembelajaran meliputi rangsangan yang variatif (audio-visual). Media video berbasis *vlog* ini memungkinkan terjadinya interaksi komunikasi lebih dari satu arah antara komponen-komponen komunikasi, dalam hal ini guru, media, dan siswa. Dalam pembelajaran fisika media berbasis video *vlog* ini akan sangat membantu dalam materi yang membutuhkan visualisasi seperti pada materi usaha dan energi.

Dalam pembahasan ini *vlog* termasuk dalam media audio visual karena berisikan video dokumentasi tentang kehidupan sehari-hari, hobi, travel, opini, dan konten lainnya. Rakhmania dan Kusmaningrum (2017) menyatakan bahwa *vlog* sebagai media yang menjanjikan yang berkonsep pada pembelajaran berbasis teknologi untuk memberikan materi, tugas dan lain sebagainya. Selanjutnya, ada beberapa alasan yang menjadikan *vlog* sebagai media pembelajaran kekinian seperti yang dikatakan Rosyid (2018) yaitu 1) lebih mudah dibuat, 2) ringkas, 3) menarik dan 4) mengikuti perkembangan zaman. Diani, yuberti & syahfitri (2016) menambahi bahwa peranan media pembelajaran *vlog* adalah a) dapat menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, b) memperjelas makna bahan pengajaran sehingga mudah difahami, c) metode pengajaran lebih bervariasi.

Berdasarkan uraian tersebut, dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video khususnya *vlog* dapat memperjelas informasi atau bahan pengajaran sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

2.4. Motivasi Belajar

2.4.1. Pengertian Motivasi

Motivasi merupakan dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Motivasi berasal dari kata “ motif “ yang diartikan sebagai daya/penggerak yang telah menjadi aktif. Motivasi juga dapat diartikan sebagai keadaan dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan kegiatan untuk mencapai tujuan (Hardianto,2012).

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Syahropi, 2015). Motivasi belajar adalah sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran karena rasa ingin tahu membuat siswa merasa tertantang sehingga pembelajaran tersebut menarik perhatian siswa-siswa untuk bisa menyelesaikannya (Sohibun, 2015). Menurut Suprijono (2009) menyatakan motivasi adalah proses yang memberikan semangat belajar, arah dan kegigihan perilaku. Artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan tahan lama.

Dimiyati dan Mudjiono (2013) menyatakan motivasi belajar adalah kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar. Motivasi juga dapat dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu dan bila tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau menggelakkan perasaan tidak suka itu (Sardiman,2014).

Berdasarkan definisi motivasi diatas, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan dorongan untuk melakukan sesuatu yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Motivasi belajar adalah kemauan untuk melakukan proses pembelajaran agar suatu tujuan dapat tercapai, dalam hal ini yaitu tujuan pembelajaran.

2.4.2. Jenis Dan Sifat Motivasi

2.4.2.1. Jenis Motivasi

Menurut Hamalik (2013) motivasi banyak jenisnya, para ahli membagi jenis-jenis motivasi menurut teorinya masing-masing. Dari

keseluruhan teori motivasi dapat diajukan tiga pendekatan untuk menentukan jenis-jenis motivasi, yakni :

- a. Pendekatan kebutuhan
- b. Pendekatan fungsional
- c. Pendekatan deskriptif

Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013) motivasi dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu motivasi primer dan motivasi sekunder. Motivasi primer adalah motivasi yang didasarkan pada motif-motif dasar. Motif dasar tersebut umumnya berasal dari segi biologis dan jasmani manusia. Motivasi sekunder adalah motivasi yang dipelajari. Hal ini berbeda dengan motivasi primer karena motivasi sosial atau motivasi sekunder memegang peranan bagi kehidupan manusia.

Motivasi sekunder juga terpengaruh oleh adanya sikap .sikap adalah suatu motif yang dipelajari. Ciri-ciri sikap ialah merupakan kecenderungan berpikir, merasa, kemudian bertindak, memiliki daya dorong bertindak, relatif bersifat tetap, kecenderungan melakukan penilaian dan dapat timbul dari pengalaman.

2.4.2.2. Sifat motivasi

Motivasi memiliki dua sifat yakni motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik yang saling berkaitan satu dengan lainnya (Hamalik, 2013). Motivasi intrinsik merupakan kegiatan belajar mengajar yang tumbuh dari dorongan dan kebutuhan seseorang tidak secara mutlak berhubungan dengan kegiatan belajarnya sendiri(Yamin,2013). Motivasi ini bukanlah tumbuh akibat dorongan dari luar diri seseorang seperti dorongan dari orang lain dan sebagainya. Namun motivasi ini hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional dalam hal ini pujian atau hadiah atau sejenisnya tidak diperlukan karena tidak akan menyebabkan siswa bekerja atau belajar untuk mendapatkan pujian atau hadiah itu.

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar seperti angka, kredit, ijazah, tingkatan, hadiah, medali pertentangan, dan persaingan yang bersifat negatif. Motivasi

ekstrinsik ini tetap diperlukan di sekolah sebab pengajaran di sekolah tidak semuanya menarik minat siswa atau sesuai dengan kebutuhan siswa. Motivasi terhadap pelajaran itu perlu dibangkitkan oleh guru sehingga para siswa mau dan ingin belajar.

Motivasi intrinsik dan ekstrinsik dapat dijadikan titik pangkal rekayasa pedagogik guru. Sebaiknya guru mengenal adanya motivasi-motivasi tersebut, karena adakalanya guru menghadapi siswa yang belum memiliki motivasi belajar yang baik. Dalam hal ini guru berpegang pada motivasi ekstrinsik dengan menggunakan penguat berupa hadiah atau hukuman (Dimiyati dan Mudjiono, 2013).

Motivasi intrinsik dan ekstrinsik memiliki keunggulan masing-masing motivasi yang dikehendaki timbul pada diri siswa adalah motivasi intrinsik, tetapi motivasi ini tidak mudah dan tidak selalu dapat timbul. Di pihak lain, guru bertanggung jawab supaya pembelajaran berhasil dengan baik, dan oleh karenanya guru berkewajiban membangkitkan motivasi ekstrinsik pada peserta didiknya. Guru berupaya mendorong dan merangsang agar tumbuh motivasi sendiri (*self motivation*) pada diri peserta didik (Hamalik, 2013).

2.4.3. Indikator Motivasi

Menurut Kompri (2016) bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Ada beberapa unsur yang berkaitan yaitu :

1. Motivasi dimulai dari adanya perubahan energi dalam pribadi. Perubahan-perubahan dalam motivasi timbul dari perubahan-perubahan tertentu didalam neurologis dalam organisme manusia, misalnya karena terjadi perubahan dalam sistem pencernaan maka timbul motif lapar.
2. Motivasi ditandai dengan timbulnya *affective arousal*. Mula-mulanya merupakan ketegangan psikologis, lalu merupakan suasana emosi. Suasana emosi ini menimbulkan tindakan bermotif. Misalnya seseorang yang terlibat dalam suatu diskusi, karena dia merasa tertarik pada masalah yang dibicarakan maka suara dan kata-kata akan muncul dengan lancar.

3. Motivasi ditandai dengan reaksi-reaksi untuk mencapai tujuan. Pribadi yang termotivasi mengadakan respon-respon positif.

Menurut Kompri (2016) motivasi belajar siswa berkaitan erat dengan keinginan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Ada beberapa indikator untuk mengetahui siswa yang memiliki motivasi dalam proses pembelajaran diantaranya adalah:

- a. Memiliki gairah yang tinggi. Siswa yang memiliki gairah yang tinggi akan senang dengan pelajaran ataupun tugas yang diberikan oleh guru.
- b. Penuh dengan semangat. Dengan perasaan senang dan suka terhadap pelajaran dan materi tersebut siswa akan terus mempelajari materi dan pelajaran tersebut secara terus menerus. Tidak merasa terpaksa untuk mempelajari pelajaran tersebut.
- c. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu dapat ditandai dengan mencari kemauan untuk mengatasi keingintahuan tersebut.
- d. Mampu untuk “jalan sendiri” ketika guru meminta siswa mengajarkan sesuatu. Yang dimaksud yaitu siswa mandiri dalam belajar. Siswa yang mandiri tidak bergantung pada guru. Dengan siswa belajar mandiri maka akan awet tersimpan dalam memori otak siswa tersebut, sehingga mempengaruhi akademik siswa.
- e. Memiliki rasa percaya diri. Siswa yang memiliki rasa percaya diri yang baik, mereka memiliki perasaan positif terhadap dirinya sendiri, mempunyai keyakinan yang kuat dan pengetahuan yang akurat terhadap kemampuan yang dimiliki sehingga mereka mampu mengembangkan pengetahuan dan talenta yang mereka miliki.
- f. Memiliki daya konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi belajar adalah kemampuan untuk memusatkan pikiran terhadap aktivitas belajar.
- g. Kesulitan dianggap tantangan yang harus diatasi. Siswa yang menganggap kesulitan itu adalah tantangan maka siswa tersebut akan gigih dalam mengerjakan tugas meskipun itu sulit. Seseorang yang gigih mengusahakan dengan berbagai cara agar permasalahan dapat terselesaikan.

- h. Memiliki kesabaran yang tinggi. Dengan memiliki kesabaran maka siswa akan memiliki daya juang dalam belajar. Menurut abin (2004) daya juang adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan dan upaya bergerak ke depan secara maksimal dan mengatasi segala kesulitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dari pemaparan tentang indikator diatas dapat diambil kesimpulan bahwa siswa termotivasi akan menunjukkan beberapa kriteria. Secara garis besar siswa termotivasi akan menunjukkan sikap-sikap positif.

2.5. Materi Pembelajaran Usaha Dan Energi

2.5.1. Usaha

Usaha berkaitan langsung dengan gaya, gaya melakukan usaha jika gaya tersebut dapat memindahkan benda dari suatu tempat atau kedudukan yang lain. Misalnya seorang anak mendorong meja menyebabkan meja berpindah sejauh 2 meter, ini berarti anak tersebut melakukan usaha karena meja berpindah tempat. Seekor kuda menarik kereta menyebabkan kereta berpindah sejauh 100 meter, kuda tersebut melakukan usaha karena kereta berpindah tempat. Seorang bapak sekuat tenaga mendorong tembok, tetapi bapak tidak mampu menyebabkan tembok berpindah tempat, maka bapak tidak melakukan usaha (usahanya nol) karena temboknya tidak berpindah tempat.

Dikatakan melakukan usaha apabila orang tersebut mampu memindahkan benda. Sehingga pengertian usaha dalam fisika mempunyai hubungan erat dengan gaya dan jarak perpindahannya. Besarnya usaha yang dilakukan oleh gaya sama dengan hasil kali gaya (f) dan jarak perpindahan (s). Sehingga dapat dituliskan:

$$W = F \cdot s \dots\dots\dots 2.1$$

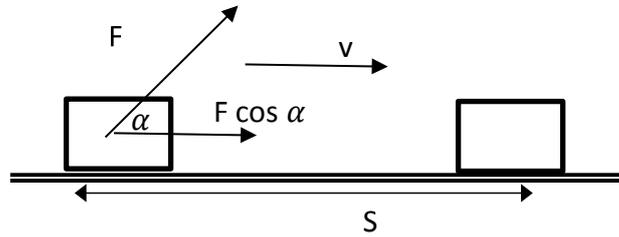
Keterangan :

W = usaha (joule)

F = gaya (n)

s = perpindahan (m)

1. Usaha oleh gaya yang membentuk sudut terhadap perpindahan



Gambar 2.1 gaya f membentuk α terhadap perpindahan

Jika gaya yang diberikan membentuk sudut maka dirumuskan:

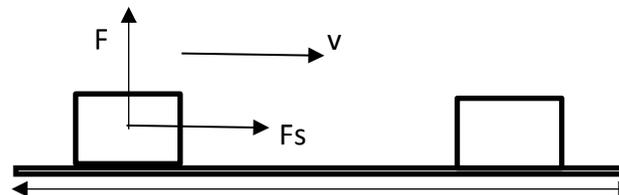
$$Fs = f \cdot \cos \alpha$$

$$W = f \cdot S$$

$$= (f \cdot \cos \alpha) s \dots\dots\dots 2.2$$

Dengan α = sudut antara gaya dan perpindahan benda (derajat)

2. usaha oleh gaya yang membentuk sudut 90° terhadap perpindahan



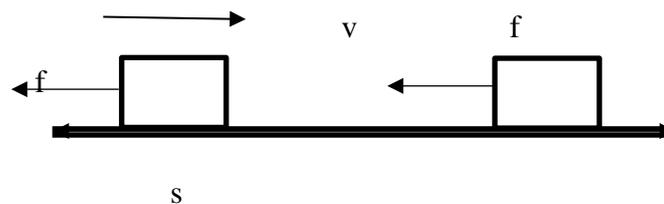
Gambar 2.2 gaya f membentuk sudut 90° terhadap perpindahan

Jika gaya f tegak lurus terhadap s dahan (membentuk sudut 90°), maka usaha yang dilakukan oleh gaya dinyatakan:

$$W = (f \cdot \cos 90^\circ) s \dots\dots\dots 2.3$$

$$W = 0$$

3. Usaha oleh gaya yang berlawanan arah dengan perpindahan



Gambar 2.3 gaya f berlawanan arah dengan perpindahan

Jika arah gaya berlawanan dengan arah perpindahan, maka usaha dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$W = (f \cdot \cos 180^\circ) s$$

$$= - f \cdot s \dots\dots\dots 2.4$$

4. Usaha Nol



Gambar 2.4 usaha nol

Jika sebuah balok ditarik dengan gaya f , tetapi tidak melakukan perpindahan, maka usaha yang dilakukan gaya bernilai nol ($w=0$).

5. Usaha oleh beberapa gaya

Dua buah gaya f_1 dan f_2 bekerja pada sebuah balok dan membentuk sudut masing-masing α_1 dan α_2 , usaha total yang dilakukan oleh kedua gaya tersebut dinyatakan :

$$W = (f_1 \cdot \cos \alpha_1) s + (f_2 \cdot \cos \alpha_2) s$$

$$= w_1 + w_2$$

Jadi usaha yang berdasarkan persamaan $ep = mgh$, semakin tinggi sebuah benda dari titik acuannya, energi potensial yang dimiliki benda semakin besar.

Dilakukan oleh beberapa gaya yang mempunyai titik tangkap sama, dinyatakan sebagai berikut :

$$W = w_1 + w_2 + w_3 + \dots + w_n \dots\dots\dots 2.5$$

6. Daya

Daya didefinisikan sebagai usaha yang dilakukan oleh gaya persatuan waktu atau kecepatan untuk melakukan usaha.

$$P = \frac{W}{t} \dots\dots\dots 2.6$$

Dimana : p = daya (watt atau w)

W = usaha (j)

t = waktu (s)

7. Penerapan usaha

- a. Pembangunan tanah
- b. Lift
- c. Mematahkan balok dalam olahraga beladiri

2.5.2. Energi

1. Energi potensial

Energi potensial diartikan sebagai energi yang dimiliki benda karena keadaan atau kedudukan (posisinya). Misalnya, energi pegas (per), energi ketapel, energi busur, dan energi air terjun. Energi potensial gravitasi adalah energi yang dimiliki benda karena kedudukan ketinggian dari benda lain. Secara matematis ditulis sebagai berikut.

$$E_p = m \cdot g \cdot h \dots\dots\dots 2.7$$

Keterangan:

E_p : energi potensial gravitasi (j)

m : massa benda (kg)

g : percepatan gravitasi (m/s^2)

h : ketinggian terhadap acuan (m)

2. Energi kinetik

Energi kinetik adalah energi yang dimiliki oleh benda karena gerakannya. Secara umum energi kinetik suatu benda yang memiliki massa m dan bergerak dengan kecepatan v dirumuskan oleh persamaan berikut.

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2 \dots\dots\dots 2.8$$

Keterangan:

E_k = energi kinetik (j)

M = massa benda (kg)

V = kecepatan benda (m/s)

2.5.3. Hubungan Usaha Dan Energi

1. Hubungan usaha dengan energi potensial

$$\begin{aligned}
 W_{\text{luar}} &= F \cdot s \\
 &= m \cdot g (h_1 - h_2) \\
 &= m \cdot g \cdot h_1 - m \cdot g \cdot h_2 \\
 &= Ep_1 - Ep_2 \\
 &= \Delta Ep
 \end{aligned}$$

Karena usaha oleh gaya berat termasuk gaya konservatif, maka usahayang dilakukan oleh gaya konservatif dapat ditulis :

$$W_k = -W_{\text{luar}}$$

$$W_k = -\Delta Ep \dots\dots\dots 2.9$$

2. Hubungan usaha dengan energi kinetik

Hubungan energi kinetik dengan usaha dapat dijelaskan sebagai berikut:berdasarkan rumus glbb:

$$\begin{aligned}
 v_{t^2} &= v_0^2 + 2as^2 \\
 a &= \frac{v_{t^2} - v_0^2}{2s}
 \end{aligned}$$

Untuk menentukan besar usaha, kita subsitusikan nilai percepatan a ke dalam persamaan gaya

$$F = m \cdot a$$

$$W = F s = m a s = m \left(\frac{v_{t^2} - v_0^2}{2s} \right) s$$

$$W = m \frac{v_{t^2} - v_0^2}{2} = \frac{1}{2} m (v_{t^2} - v_0^2)$$

$$W = \frac{1}{2} m v_{t^2} - \frac{1}{2} m v_0^2 \quad (\text{pers 1})$$

$$W = \frac{1}{2} m v_{t^2} \rightarrow v_0 = 0$$

$$W = EK = \frac{1}{2} m v^2 \quad (\text{pers 2})$$

$$W = Ek_2 - Ek_1 = \Delta Ek \quad (\text{pers 3}) \dots\dots\dots 2.10$$

2.5.4. Hukum Kekekalan Energi Mekanik Dan Penerapannya

Bunyi hukum kekekalan energi mekanik :

Jika pada suatu sistem bekerja gaya-gaya dalam yang bersifat konservatif maka energi mekanik sistem pada posisi apa saja selalu tetap.

Menurut hukum kekekalan energi mekanik, kita tinjau energi potensial gravitasi, andai pada sebuah benda hanya bekerja gaya beratnya sendiri dan f lain sama dengan nol. Benda tersebut kemudian jatuh bebas tanpa gesekan udara maka:

Dari teorema usaha dan energi :

$$\begin{aligned}
 W &= \Delta Ek \\
 \text{Sehingga,} \\
 \Delta Ek &= - \Delta Ep \\
 Ek_2 - Ek_1 &= Ep_1 - Ep_2 \\
 Ek_1 + Ep_1 &= Ek_2 + Ep_2 \\
 Em_1 &= Em_2 \dots\dots\dots 2.11
 \end{aligned}$$

Dimana : w = usaha

ΔEk = perubahan energi kinetik

ΔEp = perubahan energi potensial

Ek_1 = energi kinetik awal

Ek_2 = energi kinetik akhir

Ep_1 = energi potensial awal

Ep_2 = energi potensial akhir

Aplikasi hukum kekekalan energi mekanik,

- a. Buah jatuh bebas dari pohonnya.
- b. Melempar bola vertikal ke atas
- c. Lompat galah.

2.6. Penelitian Yang Relevan

Sebagai Acuan Dalam Penelitian Ini, Terdapat Beberapa Penelitian Terdahulu Yang Berhubungan Dengan Pengaruh Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe *Jigsaw*, *Snowball throwing* Dan Media *Vlog* Terhadap Motivasi Belajar Siswa, Diantaranya:

1. Penelitian Oleh Mentari (2018), Yang Berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas V Mis Suturuzzhulam Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Pelajaran 2017/2018”. Menyimpulkan Bahwa Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Snowball throwing* Yaitu Nilai Rata-Rata Pre-Tes Pada Kelas Eksperimen Sebesar 39,5 Dengan Simpangan Baku 14,965 Dan Nilai Rata-Rata Post-Tes Sebesar 87,5 Dengan Simpangan Baku 12,09. Perubahan Hasil Belajar Yaitu 49,0. Sedangkan Dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional Nilai Rata-Rata Pre-Tes Pada Kelas Kontrol Sebesar 40,00 Dengan Simpangan Baku 16,09 Dan Nilai Rata-Rata Post-Tes Sebesar 68,33 Dengan Simpangan Baku 17,24. Perubahan Hasil Belajar Yaitu 28,33. 2. Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Penggunaan Model Pembelajaran *Snowball throwing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas V Mis Suturuzzhulam Desa Bandar Khalipah Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun Pelajaran 2017/2018. Berdasarkan Kriteria Pengujian Hipotesis Pada $\alpha = 0,05$ Didapat $T_{hitung} = 12,313$ Dan $T_{tabel} = 2,0294$ Sehingga $T_{hitung} > T_{tabel}$ Atau $12,313 > 2,0294$. Maka, H_a Diterima Dan H_0 Ditolak. Penelitian Tersebut Berbeda Dengan Penelitian Penulis Pada Model Pembelajaran *Jigsaw* Di Padu *Snowball throwing* Menggunakan Media *Vlog*, Motivasi Belajar, Pembelajaran Fisika Kelas X IPA 1 SMA Negeri 3 Rambah Hilir.
2. Penelitian Oleh Amin, Leo & Wenda (2018), Yang Berjudul “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika ” Penelitian Ini Menyimpulkan Bahwa Berdasarkan Data Yang Diperoleh Dan Analisa Data Serta Pembahasan Hasil Penelitian, Maka Dapat Disimpulkan Bahwa : 1. Hasil Belajar Fisika Siswa Yang Diajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe *Jigsaw* Lebih Tinggi Dibandingkan Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Kelas VIII Di Smp Negeri 12 Lubuklinggau. Nilai Rata-Rata Post-Test Kelas Eksperimen Sebesar 79,24 Dan Kelas Kontrol Sebesar 73,79 Dan Hasil Uji Hipótesis Diperoleh Hitung T > Tabel T Yaitu Hitung T = 1,93 Dan Tabel T = 1,67, Sehingga Ho Di Tolak. 2. Terdapat Korelasi (Hubungan) Yang Signifikan Antara Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Lubuklinggau Dengan Kooefisien Korelasi $R_{xy} = 0,63$ Dalam Kategori Kuat. 3. Terdapat Hubungan Yang Positif Dan Signifikan Antara Kemandirian Belajar Dan Model Pembelajaran *Jigsaw* Dengan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 12 Lubuklinggau Dengan Kooefisien Korelasi $R_{xy} = 0,71$ Dalam Kategori Kuat. Penelitian Tersebut Berbeda Dengan Penelitian Penulis Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dipadu *Snowball throwing* Dan Motivasi Belajar Fisika Siswa.

3. Penelitian Oleh Riswan & Unggul (2020), Yang Berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dipadu Peer Tutoring Menggunakan Media Berbasis *Vlog* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas XI SMA NEGERI 1 Palu” Penelitian Ini Menyimpulkan Bahwa Ada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dipadu Peer Tutoring Menggunakan Media Berbasis *Vlog* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA NEGERI 1 Palu Dan Berdasarkan Data Hasil Penelitian, Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen Lebih Unggul Jika Dibandingkan Dengan Kelas Kontrol. Penelitian Tersebut Berbeda Dengan Penelitian Penulis Pada Motivasi Belajar Fisika Siswa.
4. Penelitian Oleh Sabanna (2018), Yang Berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Snowball throwing* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Turunan Di Kelas Xi Sma Negeri 1 Gandapura” Penelitian Ini Menyimpulkan Bahwa Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Turunan Kelas XI IA3 SMAN I Gandapura Dengan Menggunakan Model *Snowball throwing* Termasuk Dalam

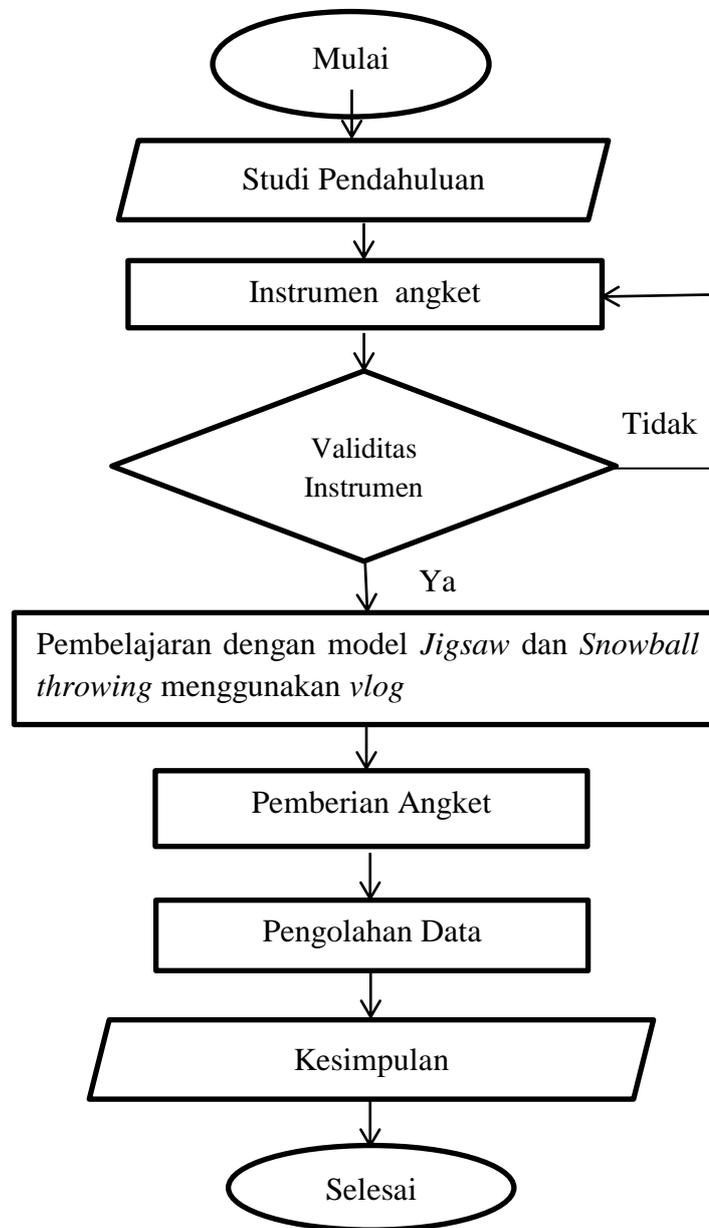
Kategori Interval Baik/Tinggi/Sering/Lengkap Dan Sangat Baik/Sangat Tinggi/Selalu/Sangat Lengkap. Secara Umum Berdasarkan Hasil Analisis Angket Dapat Dikatakan Bahwa Setelah Mengikuti Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model *Snowball throwing* Siswa Memiliki Keinginan Untuk Belajar Atau Termotivasi Dengan Baik.

Hasil Belajar Siswa Pada Materi Turunan Kelas XI IA3 SMAN I Gandapura Mengalami Peningkatan. Hal Ini Terlihat Pada Tes Awal, Siswa Yang Tuntas Atau Yang Memenuhi Kkm Sebesar 1,32%. Setelah Melakukan Pembelajaran Dengan Model *Snowball throwing* Pada Siklus I Persentase Hasil Belajar Sebesar 86,36% Dan Siklus Ii Sebesar 90,90%, Terjadinya Peningkatan Sebesar 4,54% Dan Pada Tes Akhir Mengalami Peningkatan Sebesar 0,40% Dengan Persentase Tes Akhir Sebesar 91,30%. Penelitian Tersebut Berbeda Dengan Penelitian Penulis Pada Model Pembelajaran *Jigsaw* Di Padu *Snowball throwing* Menggunakan Media *Vlog* Pada Materi Usaha Dan Energy Kelas X Sma Negeri 3 Rambah Hilir.

2.7. Kerangka Konseptual

Pada penelitian ini dengan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media *vlog* terhadap motivasi belajar siswa maka dapat diketahui sejauh mana motivasi belajar siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan perpaduan metode pembelajaran ini . Pembelajaran yang sering digunakan guru di sekolah cenderung pasif yang tidak sesuai dengan karakter siswa tidak menarik serta membosankan.

Sebagai akibatnya hasil yang diperoleh siswa tidak memuaskan (rendah). Untuk memaksimalkan pencapaian hasil belajar diperlukan inovasi pembelajaran. Banyak metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa aktif dalam belajar serta merangsang terjadinya interaksi dalam pembelajaran. Dengan kerangka berpikir diatas dapat dikemukakan kerangka konseptual dari pengaruh metode pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar seperti pada gambar berikut :



Gambar 2.1 kerangka berpikir konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

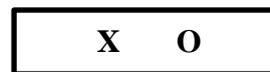
3.1. Jenis Dan Desain Penelitian

3.1.1. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Pada penelitian ini menggambarkan hubungan sebab akibat sehingga terdapat dua variabel yang saling berhubungan yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.1.2. Desain penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pre-experimental yaitu *one-shot case study*. Dalam desain ini terdapat satu kelas yang diberi perlakuan, kemudian setiap pertemuan dilakukan penilaian menggunakan lembar observasi untuk mengukur angket motivasi belajar siswa. Berikut adalah gambar desain penelitian ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One-Shot Case Study*.

Keterangan :

X = Pemberian perlakuan (*treatment*) model pembelajaran *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media pembelajaran *vlog*.

O = Observasi (variabel dependen)

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Rambah Hilir, Kec. Rambah Hilir, Kab. Rokan hulu.

3.2.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang digunakan selama penelitian berlangsung. Adapun waktu penelitian yaitu dilaksanakan pada semester genap T.A 2021/2022.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 3 Rambah Hilir.

3.3.2. Sampel

Menurut Arikunto (2010) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas X IPA 1, karena berdasarkan hasil pengamatan langsung oleh peneliti dan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika, bahwa siswa kelas X IPA 1 lebih rendah motivasi belajarnya dari kelas X IPA 2. Hal ini dapat dilihat dari cara belajar mereka di kelas yang kurang bersemangat dan sering ribut.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala objek pengamatan dalam penelitian. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya menurut (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian terdapat dua variabel, yaitu :

3.4.1. Variabel Bebas / Independen

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang terjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2009). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media pembelajaran berbasis *vlog* .

3.4.2. Variabel Terikat / Dependen

Variabel terikat/dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar fisika siswa.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrument dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrument media pembelajaran, RPP, silabus dan angket. Instrument angket dengan skala likert yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Dengan memberikan skor dari yang terendah hingga tertinggi untuk jawaban yang diperoleh. Instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti yaitu variabel model pembelajaran *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media *vlog* (independen) dan variabel motivasi belajar siswa (dependen) (Kana dalam Jumiati, 2016).

Instrument angket ini berupa daftar pernyataan yang akan diberikan kepada siswa-siswi kelas X IPA 1, setiap pernyataan memiliki skala pengukuran dari skor 1 sampai 5 dengan alternatif jawaban yang berbeda antara lain sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skor dan alternatif jawaban angket motivasi

Skor	Alternatif jawaban
1	Tidak setuju
2	Kurang setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat setuju

Sumber : Sugiyono, 2017

Untuk mendapatkan data dari angket motivasi belajar siswa dengan menggunakan *jigsaw* dipadu *snowball throwing* menggunakan media *vlog* , maka penulis menggunakan indikator motivasi belajar menurut Hamzah (2015), indikator motivasi belajar dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Indikator Motivasi Belajar Fisika Siswa

No	Indikator motivasi belajar
1	Memiliki antusias belajar yang tinggi
2	Penuh semangat
3	Memiliki rasa penasaran atau rasa ingin tahu yang tinggi
4	Mampu mandiri ketika guru meminta siswa mengerjakan sesuatu
5	Memiliki rasa percaya diri
6	Memiliki daya konsentrasi yang lebih tinggi
7	Kesulitan dianggap sebagai tantangan yang harus diatasi
8	Memiliki kesabaran
9	Memiliki daya juang yang tinggi

(Modifikasi Hamzah, 2015)

3.5.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Sugiyono, 2009). Angket adalah alat ukur yang harus dapat mengukur apa yang akan diukur. Untuk mengetahui apakah angket yang disusun dapat mengukur apa yang hendak diukur. Berikut adalah tahap validitas instrument :

- Memberikan skor untuk setiap item.
- Memasukkan hasil validasi ke tabel kevalidan.
- Mencari rata-rata untuk tiap pernyataan yang validasi.
- Menjumlahkan hasil rata-rata validasi.
- Mencari hasil validasi dengan rumus

$$V = \frac{\sum v}{\sum p \cdot \sum vd} \dots\dots\dots 3.1$$

Keterangan:

V = validasi

 $\sum v$ = jumlah hasil validasi $\sum p$ = jumlah pertanyaan $\sum vd$ = jumlah validator

(Riduwan, 2012)

Untuk menguji tingkat kevalidan media pembelajaran *vlog*, angket motivasi belajar siswa, dan RPP (rancangan pelaksanaan

pembelajaran), maka media pembelajaran *vlog* akan divalidasi oleh beberapa orang ahli yaitu dosen mata kuliah media pembelajaran, dosen fisika, dan guru mata pelajaran fisika. Untuk angket motivasi belajar siswa dan RPP akan divalidasi oleh dosen fisika, dosen/guru bahasa, dan guru mata pelajaran fisika.

a. Analisis data validitas angket media pembelajaran *vlog*

Media pembelajaran *vlog* ini divalidasi oleh 3 orang validator, daftar nama validator dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Nama Validator Media Pembelajaran Vlog

No	Nama Validator	Keterangan
1	NR	Ahli Media
2	NSJ	Ahli Materi
3	SR	Ahli Tampilan

Pada tabel 3.3 menjelaskan ada 3 orang validator yang akan menvalidkan media pembelajaran *vlog*. Aspek yang dinilai yaitu aspek dedaktif, aspek isi, dan aspek tampilan. Validator yang menvalidkan media pembelajaran *vlog* ini terdiri dari 2 orang dosen Universitas Pasir Pengaraian dan 1 orang guru yang ada di SMA Negeri 3 Rambah Hilir. Hasil validitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.4 Hasil Validasi Aspek Didaktif

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Media pembelajaran <i>vlog</i> sesuai dengan kompetensi Inti (KI) dan kompetensi dasar (KD)	4	3	4	3,6	Valid
2	Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI dan KD	4	3	3	3,3	Valid

No	Pernyataan	Validator			Rata- Rata	Kategori
		1	2	3		
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>vlog</i> dapat membimbing siswa dalam menemukan konsep materi	4	4	4	4	Valid
4	Penyajian materi dapat melibatkan siswa untuk aktif Dalam menemukan konsep materi	3	3	4	3,3	Valid
5	Media pembelajaran <i>vlog</i> dapat memotivasi Siswa untuk berdiskusi dalam pembelajaran	3	3	3	3	Valid
Rata – rata		3,6	3,2	3,6	3,4	Valid

Berdasarkan tabel 3.4 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi aspek didaktik media pembelajaran *vlog* berada pada kriteria valid. Rata – rata kevalidan pada aspek didaktik secara keseluruhan adalah 3,4 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek didaktik dari media pelajaran *vlog* valid.

Aspek selanjutnya yaitu aspek isi. Pada penilaian aspek isi untuk melihat keakuratan dan kesesuaian materi pada media pembelajaran *vlog*. Hasil validasi aspek isi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Hasil Validasi Aspek Isi

No	Pernyataan	Validator			Rata- Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Keakuratan materi	4	3	4	4	Valid
2	Terdapat kesesuaian antara materi pada media Pembelajaran <i>vlog</i>	4	3	4	3,6	Valid
3	Kesesuaian dengan kebutuhan Peserta didik	4	4	4	4	Valid
4	Kemutakhiran materi	3	3	3	3	Valid
Rata – rata		3,8	3,2	3,8	3,6	Valid

Berdasarkan tabel 3.5 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi isi media pembelajaran *vlog* berada pada kriteria valid. Rata – rata

kevalidan pada aspek isi secara keseluruhan adalah 3,6 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek isi dari media pembelajaran *vlog* valid.

Aspek selanjutnya yaitu aspek tampilan. Penilaian ini berguna untuk melihat desain tampilan, penempatan ilustrasi dan gambar – gambar yang disajikan dari media pembelajaran *vlog*. Hasil validasi tampilan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6 Hasil Validasi Aspek Tampilan

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Tayangan yang disajikan pada <i>vlog</i> menarik bagi siswa	3	4	4	3,6	Valid
2	Penempatan ilustrasi gambar pada <i>vlog</i> menarik	4	4	4	4	Valid
3	Desain tampilan <i>vlog</i> Menarik	4	4	4	4	Valid
Rata – rata		3,6	4	4	3,8	Valid

Berdasarkan tabel 3.6 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi tampilan media pembelajaran *vlog* berada pada kriteria valid. Rata-rata kevalidan pada aspek tampilan secara keseluruhan adalah 3,8 dengan kriteria valid.

b. Analisis data angket motivasi

Angket motivasi ini divalidasi oleh 3 orang validator, daftar nama validator dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Nama Validator Angket Motivasi

No	Nama Validator	Keterangan
1	MY	Ahli Bahasa
2	NSJ	Ahli Isi
3	SR	Ahli tampilan

Pada tabel 3.7 menjelaskan bahwa ada 3 orang validator yang akan menvalidkan angket motivasi. Aspek yang dinilai ialah aspek

lembar angket, aspek identitas angket, aspek rumusan, dan aspek bahasa. Validator yang memvalidkan angket motivasi belajar siswa ini terdiri dari 1 orang dosen Universitas Pasir Pengaraian dan 2 orang guru yang ada di SMA Negeri 3 Rambah Hilir. Hasil dari validitas angket tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.8 Hasil Validasi Lembar Dan Identitas Angket

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Ketercakupan komponen-komponen angket motivasi belajar siswa sebagai penunjang ketercapaian pelaksanaan pembelajaran	4	3	3	3,3	Valid
2	Kelengkapan identitas angket motivasi belajar siswa	3	4	4	3,6	Valid
Rata – rata		3,5	3,5	3,5	3,5	Valid

Berdasarkan tabel 3.8 terlihat bahwa rata-rata kevalidan pada aspek lembar dan identitas secara keseluruhan adalah 3,5 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek lembar dan identitas dari angket motivasi terbilang valid.

Tabel 3.9 Hasil Validasi Aspek Rumusan

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Kesesuaian rumusan lembar Angket motivasi belajar siswadengan tujuan penelitian	3	3	4	3,3	Valid
2	Sesuai dengan indicator	4	3	4	3,6	Valid
3	Pernyataan-pernyataan di lembar angket motivasi belajar siswa jelas dan mudah dipahami	4	3	3	3,3	Valid
Rata – rata		3,6	3	3,6	3,4	Valid

Berdasarkan tabel 3.9 terlihat rata – rata kevalidan pada aspek rumusan secara keseluruhan adalah 3,4 dengan kriteria valid.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek rumusan dari angket motivasi terbilang valid.

Aspek selanjutnya yaitu aspek bahasa. Penilaian ini berguna untuk melihat kesesuaian bahasa dari angket motivasi belajar agar mudah dipahami oleh siswa dan sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang benar. Hasil validasi bahasa dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut :

Tabel 3.10 Hasil Validasi Aspek Bahasa

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasaindonesia yang benar	3	3	3	3	Valid
2	Bahasa yang digunakan pada angket mudah dipahami oleh siswa	4	3	4	3,6	Valid
3	Menggunakan struktur kalimat yang jelas dan tidakmenimbulkan kerancuan / ganda	4	3	4	3,6	Valid
Rata – rata		3,6	3	3,6	3,4	Valid

Berdasarkan tabel 3.10 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi bahasa pada angket motivasi belajar siswa berada pada kriteria valid. Rata – rata kevalidan pada aspek bahasa angket secara keseluruhan adalah 3,4 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek bahasa dari angket motivasi terbimbing layak untuk digunakan.

c. Analisis data validitas RPP

RPP ini divalidasi oleh 3 orang validator, daftar nama validator dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini:

Tabel 3.11 Nama Validator RPP

No	Nama Validator	Keterangan
1	MY	Ahli Bahasa
2	NSJ	Ahli Isi
3	SR	Ahli Tampilan

Pada tabel 3.11 menjelaskan validator yang memvalidkan RPP. Aspek yang dinilai yaitu aspek format, aspek isi, dan aspek bahasa. Validator yang memvalidkan RPP ini terdiri dari 1 orang dosen Universitas Pasir Pengaraian dan 2 orang guru yang ada di SMA Negeri 3 Rambah Hilir. Hasil dari validitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.12 Hasil Validasi Aspek Format

No	Pernyataan	Validator			Rata- Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tinjauan pembelajaran, materi, metode kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian)	4	4	5	4,3	Valid
2	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)	4	4	4	4	Valid
Rata – rata		4	4	4,5	4,1	Valid

Berdasarkan tabel 3.12 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi aspek format pada RPP berada pada kriteria valid. Rata – rata kevalidan pada aspek format secara keseluruhan adalah 4,1 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek format dari RPP valid.

Aspek selanjutnya yaitu aspek isi. Hasil validasi aspek isi pada RPP dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.13 Hasil Validasi Aspek Isi

No	Pernyataan	Validator			Rata-rata	Kategori
		1	2	3		
1	Kesesuaian indicator pembelajaran dengan kompetensi dasar	5	4	4	4,6	Valid
2	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang akan diajarkan	5	4	5	4,6	Valid
3	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan pendekatan Investigative	5	3	4	4	Valid
4	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas	5	3	5	4,3	Valid
5	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan	5	4	5	4,6	Valid
Rata – rata		5	3,6	4,6	4,4	Valid

Berdasarkan tabel 3.13 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi aspek format pada RPP berada pada kriteria valid. Rata – rata kevalidan pada aspek isi secara keseluruhan adalah 4,4. Dapat disimpulkan bahwa aspek isi pada RPP ini terbilang valid. Aspek selanjutnya yaitu aspek bahasa. Hasil validasi aspek bahasa pada RPP dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.14 Hasil Validasi Aspek Bahasa

No	Pernyataan	Validator			Rata-Rata	Kategori
		1	2	3		
1	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan Benar	4	4	5	4,3	Valid
2	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak Menimbulkan pengertian ganda	4	4	5	4,3	Valid
Rata – rata		4	4	5	4,3	Valid

Berdasarkan tabel 3.14 terlihat bahwa rata-rata hasil validasi aspek bahasa pada RPP berada pada kriteria valid. Rata – rata kevalidan pada aspek bahasa secara keseluruhan adalah 4,3 dengan kriteria valid. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa aspek bahasa dari RPP terbimbing valid.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan non-tes. Data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media pembelajaran *vlog* terhadap motivasi belajar siswa, untuk itu dalam penelitian ini akan menggunakan angket/kuisisioner. Menurut (Sugiyono, 2010) mengungkapkan bahwa kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media pembelajaran *vlog* terhadap motivasi belajar siswa.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yaitu dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul kemudian menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, ditentukan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipadu *Snowball throwing* menggunakan media pembelajaran *vlog* terhadap motivasi belajar siswa.

Penilaian kualitas media dinilai dengan memberikan angket kepada ahli, dosen mata kuliah media pembelajaran dan guru Fisika. Angket menggunakan skala likert, yaitu dengan menjabarkan variabel penelitian menjadi indikator variabel kemudian indikator tersebut digunakan menjadi titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Setiap item pertanyaan/pernyataan terdapat 5 (lima) alternatif jawaban. Kemudian dilihat data angket, maka sebaran

angket ahli direkapitulasi berdasar kelompok jawaban responden dengan cara sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.2$$

(Riduwan, 2010)

Untuk data angket ahli akan mengacu kepada interval nilai angket ahli kelayakan motivasi.

Tabel 3.15 Pedoman Untuk Interval Nilai Angket Motivasi

No	Interval koefisien	Kriteria
1	0% - 20%	Sangat Kurang
2	21% - 40%	Cukup
3	41% - 60%	Cukup Kurang
4	61% - 80%	Baik
5	81% - 100%	Sangat Baik

(Riduwan, 2010)