**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATERI IKATAN KIMIA MENGGUNAKAN VIDEO PEMBELAJARAN MELALUI**

**MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**

***STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION***

**(STAD) DAN TIPE *THINK PAIR SHARE***

**(TPS)**

**Oleh:**

**Ice Triana1), Yusnelti2), Harizon2**)

1. Alumni Prodi Pendidikan Kimia
2. Dosen Pendidikan Kimia

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jambi

E-mail: ice3ana@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh terbatasnya media ajar yang membantu siswa dalam proses memahami materi serta rendahnya ketertarikan siswa akan materi kimia yang diajarkan yang mana hal ini juga berdampak terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan video pembelajaran didalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk menarik minat siswa dalam belajar kimia dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitan ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar materi ikatan kimia yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Design*. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *Purposive sampling* dan dipilih 2 kelas, dimana kelas MIA 1 sebagai kelas eksperimen I yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model kooperatif tipe STAD dan kelas MIA 4 sebagai kelas eksperimen II yang diajar menggunakan video melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata yang lebih baik yaitu 73.24, dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu 68.39. Dan berdasarkan hasil uji statistic menggunakan uji Mann Whitney (uji nonparametric) diperoleh nilai A. Symp (P) lebih kecil dibanding 0,05 (0,00 > 0,05). Maka H0 ditolak dan H1 diterima.

Dari hasil analisis ini disimpulkan bahwa hasil belajar materi ikatan kimia menggunakan video pembelajaran melalui model kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

**Kata Kunci:**Video Pembelajaran, *Student Team Achievement Division* (STAD), *Think Pair Share* (TPS), Hasil Belajar.

**PENDAHULUAN**

 Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya proses belajar. Dalam pendidikan melibatkan suatu proses yang disebut belajar, belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, menalar, mencobakan, mengomunikasikan, dan memahami sesuatu (Dimyati & Mujiyono, 2009).

1

Kimia secara umum mempelajari tentang gejala-gejala alam, dan secara khusus mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi. Hal ini membuat materi kimia berisikan materi yang abstrak dan bersifat konkrit, salah satunya dalam materi ikatan kimia. Karena sebab tersebut sebagian siswa menganggap kimia sebagai materi yang sulit untuk dipelajari.

Dalam pembelajaran kimia berdasarkan studi literatur diketahui guru di SMA telah banyak menggunakan berbagai model dalam proses pembelajaran, diantaranya model Jigsaw (Jumarni, 2013), *Student Team Achievement Division* (Sudarsa,dkk, 2013), *Number Head Together (*Kusumutjanto, 2009) dan *Think Pair Share* (Rahmatsyah, 2014). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang cukup sederhana dalam pelaksanaannya dan cukup sering digunakan dalam proses pembelajaran. Namun demikian, penggunaan model-model ini dalam proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik yang membuat hasil belajar siswa masih rendah atau belum memuaskan. Hal ini disebabkan masih minimnya penggunaan bahan ajar atau media baik elektronik maupun non elektronik seperti modul, LKS sebagai bahan ajar (Sudarsa,dkk, 2013), video pembelajaran dan animasi sebagai bahan pendukung dalam penggunaan berbagai model pembelajaran (Nurhayati,dkk, 2014).

Hal ini didukung pula dengan hasil wawancara pada salah satu guru di SMAN 10 Kota Jambi yang mana telah menerapkan beberapa model pembelajaran salah satunya model pembelajaran kooperatif yang mengatakan bahwa siswa di sekolah tersebut memang kurang memahami materi ikatan kimia bahkan terkadang siswa mengacuhkan guru yang sedang menerangkan pelajaran tersebut dikarenakan masih rendahnya ketertarikan siswa dalam materi kimia, Selain itu,meskipun telah memakai alat bantu berupa *power point* dan plastisin sebagai peraga masih belum cukup membantu guru untuk menarik minat siswa. Hal ini menjadi salah satu penyebab hasil belajar siswa dalam kimia cukup rendah, hanya sekitar beberapa orang saja yang memiliki hasil belajar yang tinggi.

Untuk itulah berdasarkan fakta tersebut, penyampaian materi kimia salah satunya ikatan kimia dengan model pembelajaran kooperatif yang pernah diterapkan guru membutuhkan suatu media yang dapat membuat siswa tertarik dan membuat penyampaian materi tidak membosankan dan juga monoton. Media yang dapat digunakan adalah media video pembelajaran, video pembelajaran ikatan kimia ini dikembangkan dan diujikan oleh Yuliana (2016), video ini telah diuji cobakan dalam kelompok kecil di SMA PGRI 2 Kota Jambi yang hasilnya menunjukkan bahwa video ini cukup baik digunakan dan respon siswa sangat baik serta dikatakan dengan adanya video pembelajaran ini sangat membantu siswa dalam memahami materi ikatan kimia.

Video pembelajaran menjadi salah satu media yang dapat digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran, dikarenakan dalam video pembelajaran mampu menghadirkan gambar diam/gerak, animasi, video serta teks yang membuat informasi atau pesan yang disampaikan lebih mudah. Menurut Nurhayati,dkk, (2014), video animasi dapat membantu siswa memahami konsep mikroskopis dalam materi kesetimbangan kimia sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat. Manasikana (2014) menjelaskan bahwa dengan adanya penggunaan media video animasi dalam model STAD mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar siswa.

Hariani, dkk (2014) juga menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif model *think-pair-share* dengan media video animasi meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa. Untuk itulah, adanya video pembelajaran yang dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS diyakini akan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan karena penggunaan media video ini menjadi penarik minat siswa selama pelaksanaan kedua model ini dan diharapkan dapat pula meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk menerapkan media ini dalam kelompok besar dengan harapan penggunaan video ini dapat meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa pada materi ikatan kimia.

Dari paparan permasalahan yang diuraikan di atas maka penulis di sini bermaksud melakukan penelitian dengan judul “**Perbandingan Hasil Belajar Materi Ikatan Kimia Menggunakan Video Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan tipe *Think Pair Share*”.**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Belajar dan Pembelajaran**

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman.Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, menalar, mencobakan, mengomunikasikan, dan memahami sesuatu (Rusman, 2017).

Pembelajaran merupakan akumulasi dari konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Penekanannya terletak pada perpaduan antara keduanya yakni pada pertumbuhan aktivitas siswa. Konsep tersebut dapat dipandang sebagai sebuah system, sehingga dalam system belajar ini terdapat komponen siswa atau peserta didik, tujuan, materi untuk mencapai tujuan, fasilitas dan prosedur, serta media yang harus dikembangkan (Rusman, 2017).

* 1. **Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)***

Media pembelajaran yaitu apa saja Menurut Trianto (2015) pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan satuu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Menurut Trianto (2015) STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu: 1) persentasi kelas, 2) tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim. Kelima komponen tersebut dapat dilihat pada uraian berikut ini: *Pertama*, persentasi kelas. Materi pertama kali yang diperkenalkan dalam STAD adalah persentasi di dalam kelas. Hal ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering dilakukan atau didiskusikan yang dipimpin oleh guru, tetapi bias juga memasukkan persentasi audio visual. *Kedua*, belajar dalam tim. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 4-5 orang, dimana mereka mengerjakan tugas yang diberikan. *Ketiga,* tes individu. Setelah pembelajaran selesai, dilanjutkan dengan tes individu. Keempat, skor pengembangan individu. Kelima adalah penghargaan tim.

* 1. **Model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS)***

Huda (Kurniawan, 2014) menyatakan bahwa *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Profesor Frank Lyman di University of Marryland dan diadopsi oleh banyak penulis di bidang pembelajaran kooperatif pada tahun-tahun selanjutnya. Strategi ini memperkenalkan gagasan tentang waktu “tunggu atau berpikir” (*wait or think time)* pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif yang saat ini menjadi salah satu factor ampuh dalam meningkatkan respon siswa terhadap pertanyaan.

Menurut Trianto (2015) guru menggunakan langkah-langkah atau fase berikut :

Langkah 1. Berpikir atau *thinking*

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah. Siswa membutuhkan penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan dari bagian berpikir.

Langkah 2. Berpasangan atau *pairing*

Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telaah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan, atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru member waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

Langkah 3. Berbagi atau *Sharing*

Pada langkah akhir, guru meminta setiap pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan (Arends, 1997).

* 1. **Media Pembelajaran**

 Menurut Hamzah dan Lamatenggo (2014) media dalam pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik. Tujuannya adalah merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran media. Selain digunakan untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatan pembelajaran, memberikan penguatan dan motivasi.

Media pembelajaran memiliki cakupan yang sangat luas, yaitu termasuk manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan (Gerlach & Ely dalam Asyhar R, 2012).

* 1. **Hasil Belajar**

 Menurut Purwanto (2014), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan perubahan perilkau yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Manusia mempunyai potensi perilaku kejiwaan yang dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi aspek kognitif afektif, dan psikomotorik.

* 1. **Ikatan Kimia**

Ikatan kimia terbentuk karena adanya gaya tarik kuat yang menyatukan atom-atom atau ion-ion. Ikatan kimia terbentuk karena unsur-unsur cenderung membentuk struktur elektron stabil. Ikatan kimia yang terjadi pada atom-atom terbagi atas beberapa ikatan yaitu diantaranya: Ikatan ion yang terjadi dikarenakan adanya serah terima electron antar atom yang berikatan, Ikatan kovalen merupakan ikatan kimia yang terjadi karena adanya pemakaian elektrin secara bersama dan dalam ikatan kovalen terdapat ikatan kovalen koordinasi pyang mana electron yang dipakai bersama hanya berasal dari satu atom.

**METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di SMAN 10 Jambi semester ganjil tahun ajaran 2017/2018.

Desain penelitian eksperimen Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini, desain yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*

Dalam penelitian ini, subjek penelitian yang dipilih secara *purposive sampling* dimana subjek yang diambil, dilihat dari rata-rata nilai terakhir yang mendekati sama, karakteristik siswa dalam proses pembelajaran kimia serta saran guru dan diambil 2 kelas yaitu kelas MIA 1 sebagai kelas eksperimen I dan kelas MIA 4 sebagai kelas eksperimen II.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar pada kedua kelas sampel adalah tes soal essay, yaitu berupa soal *posttest* (tes akhir).

Data hasil *posttest* dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data, yaitu uji normalitas dengan uji Liliefors , uji homogenitas dengan uji Fischer, dan uji hipotesis menggunakan uji-t satu pihak yaitu uji pihak kanan. Dalam teknik analisis data akan dilakukan uji hipotesis yaitu dengan menggunakan uji-t. Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Karena uji hipotesis dapat dilakukan apabila data yang diperoleh berdistribusi normal dan varian homogen, apabila data yang diperoleh tidak normal danhomogen maka digunakan uji nonparametric menggunakan uji Mann Whitney.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertama-tama kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, setelah itu diberikan tes akhir (posttest). Data yang dianalisis adalah nilai hasil *posttest* untuk melihat hasil belajar siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Teknik analisis data dimaksudkan untuk menguji data yang diperoleh, yaitu perbedaan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

**Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Kriteria uji Liliefors adalah hipotesis ditolak jika Lo > Ltabel dan hipotesis diterima jika Lo < Ltabel. Dengan diterimanya hipotesis berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal, sedangkan jika hipotesis ditolak berarti data penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

**Tabel Hasil Uji Normalitas Data Posttest Kelas Eksperimen I dan II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **L0** | **Lt** | **Keterangan** |
| Eksperimen I | 0.13891 | 0,15195 | Normal |
| Eksperimen II | 0.18836 | 0,15662 | Tidak Normal |

Pada hasil *posttest* diperoleh Lo kelas eksperimen I yaitu 0,13891dan kelas eksperimen II yaitu 0,18836 sedangkan Ltabel = 0,15195 dan 0,15662. Dengan jumlah siswa kelas eksperimen I sebanyak 34 orang dan kelas eksperimen II sebanyak 32 orang. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bawa data kelas eksperimen I berdistribusi normal diterima karena Lo < Ltabel sedangkan kelas eksperimen II tidak berdistribusi normal dikarenakan Lo > Lhitung.

**Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians data bersifat homogen atau tidak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas di uji dengan menggunakan uji F (Fisher). Kriteria uji homogenitas adalah Hipotesis ditolak jika Fhitung > Ftabel dan Hipotesis diterima jika Fhitung < Ftabel.

**Tabel Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fhitung** | **Ftabel** | **Kesimpulan** |
| 1,33 | 1,81 | Fhitung < Ftabel (Homogen) |

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh Fhitung sebesar 1,33 sedangkan Ftabel sebesar 1,81. Derajat kebebasan penyebut 32 dan derajat kebebasan pembilang 34. Dengan demikian Fhitung < Ftabel , sehingga dapat disimpulkan bahwa data siswa yang diperoleh melalui tes (hasil *posttest*) mempunyai varians yang homogen. **Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data yang diperoleh pada kelas eksperimen I berdistribusi normal sedangkan kelas eksperimen II tidak normal, kemudian kedua kelas tersebut termasuk kriteria homogen. Dikarenakan data satu kelas berdistribusi normal maka tidak dapat dilakukan uji hipotesis menggunakan uji parametric dan diganti dengan uji non parametric yaitu uji Mann Whitney (Uji Mann Whitney Wilxocon Sum Ranks) dengan kriteria:

P < α = H0 ditolak dan H1 diterima

P > α = H0 diterima dan H1 ditolak

Dari hasil perhitungan didapatkan harga signifikasi atau Asymp. Sig (P) sebesar 0,000 yang berarti hasil tersebut lebih kecil dibanding nilai probabilitas 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar materi ikatan kimia menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS di kelas X SMAN 10 Kota Jambi.

**Pembahasan**

Dari hasil tes akhir (*posttest*) siswa kelas sampel pada materi ikatan kimia, pada kelas eksperimen I yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi yaitu 73,24 dibandingkan dengan kelas yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu 68,39.

Hasil dari nilai *posttest* tersebut diuji dengan uji normalitas, maka diperoleh pada kelas eksperimen I diperoleh L0 = 0.138912696 jika dibandingkan dengan Ltabel = 0.151947 pada taraf nyata 0,05 maka L0 < Ltabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%. Sedangkan untuk kelas eksperimen II diperolej L0 = 0.188355216 jika dibandingkan dengan Ltabel = 0,156624 pada taraf nyata 0,05 maka L0 < Ltabel, sehinggan kelas eksperimen II datanya tidak berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95%.

Perhitungan uji homogenitas menunjukkan Fhitung<Ftabel (1,33 < 1,81) dengan dk pembilang 34 dan dk penyebut 32, sehingga disimpulkan bahwa varian kedua kelas homogen.

Uji hipotesis menunjukkan bahwa P < α (0,000 > 0,05). hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunaka video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Terkait dari hasil yang diperoleh, sebuah penelitian yang dilakukan oleh Ratman, dkk (2013) menyatakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikombinasikan dengan media animasi pada materi laju reaksi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini didukung oleh Pratiwi (2013) yang menyatakan media animasi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan laju rekasi di SMA N 12 Pekanbaru.

Analisis data *posttest* pada uji hipotesis telah membuktikan adanya perbedaan hasil belajar kedua kelas sampel. Penyebabnya karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan pada kedua kelas sampel saat proses pembelajaran. Perbedaan hasil belajar ini bisa jadi dikarenakan pada langkah pembelajaran jumlah siswa tiap kelompok dalam diskusi dari kedua model cukup berbeda, yang mana jumlah siswa dalam satu kelompok dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD jauh lebih banyak yaitu 4-5 orang dibandingkan dengan kelas yang menggunakan video dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang mana diskusi hanya dilakukan oleh 2 siswa.. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Kurniawan (2014) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang pembagian kelompoknya terdiri atas 4-5 siswa membuat lebih banyak ide yang muncul sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe TPS, anggota kelompoknya terdiri dari 2 orang atau berpasangan membuat tidak banyak ide yang muncul dan ketika kedua siswa tidak dapat memecahkan masalah maka tidak ada siswa lain lagi yang dapat memberikan solusi.

Rendahnya hasil belajar pada kelas eksperimen II ini dikarenakan pada langkah pembelajaran *Pair* (berpasangan) siswa yang melakukan diskusi hanya berjumlah 2 siswa. Hal ini menyebabkan minimnya ide atau jawaban yang muncul saat diskusi. Terkait dengan hasil ini, Asma (2006) dalam penelitiannya juga berpendapat bahwa kelompok yang terdiri dari 2 siswa akan seringkali bergantung pada pasangan dan lebih sedikit ide yang masuk.

Selain itu, Anita (Kurniawan, 2014) mejelaskan bahwa dalam model kooperatif tipe TPS memiliki kelemahan yaitu ide yang masuk lebih sedikit karena setiap pasangan hanya terdiri dari dua siswa dan jika terjadi perselisihan antar anggota tiap kelompok, maka tidak akan ada yang menjadi penengah. Hal ini juga dilihat saat penelitian berlangsung, di mana kelas eksperimen II ketika diskusi berlangsung terdapat beberapa kelompok yang tidak bisa menyelesaikan masalah dikarenakan kedua siswa dalam satu kelompok tidak mengerti dan memahami materi yang diberikan. Ini berbeda dengan kelas eksperimen I yang mana ketika ada 1 atau 2 siswa yang tidak mengerti yang lain akan berusaha membantu dan menjelaskan bagian yang tidak dimengerti siswa.

Selain itu dari hasil *posttes* yang diberikan, diketahui kelas eksperimen I lebih mudah memahami soal aspek kognitif tingkat C2 dan C3 serta rendah pada tingkat kognitif C4 yaitu analisis. Sedangkan untuk kelas eksperimen II, tingkat kognitif yang dominan terdapat pada tingkat C2 saja serta rendah untuk tingkat kognitif C3 yaitu menggambarkan dan C4 analisis.

Dari perbedaan aspek kognitif ini dapat dipahami bahwa untuk kelas eksperimena I mereka telah memahami materi ikatan kimia yang diberikan serta telah mampu menggambarkan ikatan-ikatan yang terjadi pada suatu senyawa atau molekul berbeda dengan kelas eksperimen II yang dominan untuk tingkat kognitifnya hanya pada tingkat C2 atau memahami. Untuk tingkat kognitif C3 (menggambarkan), siswa masih kurang mampu menggambarkan ikatan kimia pada suatu senyawa. Dan untuk tingkat kognitif C4 (analisis), kedua kelas memiliki hasil yang sama-sama rendah

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar materi ikatan kimia menggunakan video pembelajaran melalui model kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

**PENUTUP**

* + 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki nilai rata-rata yang lebih baik yaitu 73.24, dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu 68,39. Dari hasil uji statistik belajar menggunakan uji Mann Whitney didapatkan nilai P (A Symp.) 0,000 yang mana hasil ini lebih kecil dibandingkan nilai probabilitas 0,05 yang berarti H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima yaitu hasil belajar materi ikatan kimia menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibanding dengan yang diajarkan menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

* + 1. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyarankan:

1. Diharapkan masing-masing siswa dalam proses pembelajaran memiliki file video pembelajaran sehingga tidak hanya beberapa siswa saja yang memilikinya agar proses pembelajaran lebih efektif.
2. Video pembelajaran ini digunakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS sehingga diharapkan adanya penelitian lanjutan yang menggunakan video pembelajaran melalui model pembelajaran lainnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Asma, Nur. 2006. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi.

Asyhar, R. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.

 Dimyati dan Mujiono. 2009.*Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Kumbini, H. L., Somantri, E. B., Fitriani, Pengaruh Penggunaan Media Flash Berbasis Simbolik dan Mikroskopik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Di Kelas X IPA SMA N 6 Pontianak, *Jurnal.* Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Kurniawan, D. 2014. Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Kelas Yng Diajar dengan Model Pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division)* dengan TPS (*Think Pair Share)* pada Siswa Kelas V SD Negeri Sawah Kabupaten Gunungkidul. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ratmansyah, Ummi, S. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Menggunakan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal.* Universitas Negeri Medan

Rusman. 2017. *Belajar* *dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

Suyono, Hariyanto. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Al-Tabany, Trianto I.B. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual.* Jakarta: PT Kharisma Putra Utama

Uno, H.B., Lametenggo, N. 2014. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara

Wiarto, G. 2016. *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Laksitas

Yuliana. 2016, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Windows Movie Maker* pada materi Ikatan Kimia di kelas X SMA PGRI 2 Kota Jambi, *Skripsi*, Universitas Jambi.