

THE IMPLEMENTATION OF LEARNING STRATEGY ACTIVE ROLLED TO IMPROVE THE STUDENTS' MOTIVATION OF THE SECOND YEARS SCIENCE PHYSICS AT SMPN 40 PEKANBARU

Firharianti Safitri, Azizahwati, Muhammad Sahal
Email : Firharianti21@gmail.com, HP: 082284751021,
aziza_ur@yahoo.com, muhammadsahal012@yahoo.co.id

*Physics Education Study Program
Faculty of Teacher's Training and Education
University of Riau*

Abstrack: *This research aimed to describe and find out the improvement of the students' motivation learning achievement by using learning active strategy of Rolled. Type of this research is a quasi-experimental, with nonequivalent control group design. The subject of this research is students class VII at SMPN 40 Pekanbaru, total of 176 students as divide into two class, experimental class and control class. The data in this research is a score of motivation before and after learning physics by implementation of learning active strategy of rolled model with descriptive and inferential analysis. Then, measured the improvement of the students' motivation by normalized gain (gain-N) and t-test. The descriptive analysis score motivation of students at experimental class in middle category and increase in the middle category with N-Gain 0.49, and the control class in the middle category with N-Gain 0,37. This proved by inferential analysis, the analyzed shows $t(44) = 7.409$ means $p < 0.05$, then H_o is rejected. Which means that there are difference in motivation of learning between experiment class and control class. It can therefore be concluded that the implementation of learning active strategy of rolled to students' motivation learning achievement in physics on science at the seven grade of junior high school 40 pekanbar.*

Key Words: *: learning active strategy Rolled, Learning motivation*

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF ROLLED UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA IPA FISIKA KELAS VII SMPN 40 PEKANBARU

Firharianti Safitri, Azizahwati, Muhammad Sahal
Email : Firharianti21@gmail.com, HP: 082284751021,
aziza_ur@yahoo.com, muhammadsahal012@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan motivasi belajar siswa dan mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Group Desain*. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 40 Pekanbaru, yang terdiri dari 176 orang siswa dan dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dalam penelitian ini berupa skor motivasi belajar sebelum dan setelah pembelajaran IPA fisika dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* yang dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Selanjutnya peningkatan motivasi belajar dianalisis dengan gain ternormalisasi (*N-gain*) dan uji t. Berdasarkan analisis deskriptif, motivasi akhir siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori sedang dan peningkatan motivasi belajar berada pada kategori sedang dengan *N-Gain* sebesar 0.49 sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang yaitu sebesar 0.37. Hal ini sejalan dengan uji t menyatakan bahwa $t(44) = 7.409$ berarti $p < 0.05$, maka H_0 ditolak. Maknanya terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di SMPN 40 Pekanbaru.

Kata Kunci: Pembelajaran aktif *Rolled*, Motivasi belajar

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk Fisika mestinya menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di sekolah seharusnya melibatkan aspek sikap, proses, produk, dan aplikasi, sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru kerja ilmuwan dalam menemukan fakta baru. Kecenderungan pembelajaran IPA saat ini, siswa hanya mempelajari IPA sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum, serta berorientasi pada hafalan. Akibatnya, sikap, proses, dan aplikasi tidak tersentuh dalam pembelajaran (Widodo, 2013).

Pada umumnya pembelajaran Fisika di sekolah-sekolah hanya menggunakan metode ceramah yang berisi rumus atau persamaan yang menghubungkan simbol-simbol besaran fisis, latihan soal-soal, kemudian diakhiri dengan pemberian tugas rumah. Peserta didik tidak dilatih untuk menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, serta hukum-hukum fisika. Peserta didik hanya menghafal rumus-rumus dan menerapkannya dalam mengerjakan soal-soal, sehingga peserta didik merasakan mata pelajaran fisika itu sulit, tidak menyenangkan, tidak menantang, dan tidak membangkitkan munculnya kreativitas (Ahmad Abu Hamid, 2011). Pada umumnya guru menghabiskan sebagian besar waktunya untuk menyampaikan materi pelajaran tanpa memperhatikan bagaimana kondisi emosional dan kemampuan daya tangkap atau memori para siswa. Banyak materi yang dijelaskan oleh guru sering tidak dapat diserap semua dengan baik oleh para siswa. Hal ini terjadi karena adanya penurunan kemampuan daya tangkap otak dalam menyimpan memori setelah beberapa saat lamanya. Hasil peneliti membuktikan bahwa kekuatan rata-rata manusia berkonsentrasi dalam situasi menonton hanya sekitar 15 menit, selebihnya pikiran akan segera mengikuti suatu kegiatan tertentu (Sunarto, 2012).

Fenomena yang terjadi di sekolah yaitu, di SMPN 40 Pekanbaru diketahui bahwa aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran cenderung rendah. Rendahnya aktivitas dan motivasi belajar siswa diduga karena beberapa faktor yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, strategi belajar yang kurang bervariasi, dan kurangnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA.

Motivasi belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar. Siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang baik. Begitu juga sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah cenderung memiliki hasil belajar yang kurang baik. Hasil belajar akan menjadi lebih optimal jika disertai oleh motivasi belajar yang baik. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi siswa (Sardiman, 2011).

Berdasarkan pandangan dari beberapa ahli di atas, jelaslah guru sebagai komponen utama dalam pembelajaran harus mampu menciptakan kondisi belajar yang baik, berani melakukan sesuatu yang memungkinkan siswa lebih giat lagi dalam belajar. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membantu dan memotivasi siswa dalam belajar adalah menerapkan strategi pembelajaran yang tepat, sehingga siswa antusias mengikuti pembelajaran dan lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan. Strategi pembelajaran yang dapat mewujudkan keadaan di atas salah satunya adalah strategi pembelajaran *Roller*.

Strategi pembelajaran dengan *Rolled* adalah strategi pembelajaran berbentuk permainan yang digunakan untuk menambah motivasi siswa sehingga siswa tidak jenuh dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran ini menggunakan alat peraga sebuah lingkaran yang terbagi menjadi beberapa sektor. Sektor-sektor tersebut merupakan soal-soal yang akan dijawab oleh siswa yang dicantumkan dalam bentuk nomor. Ginnis (2008), menyatakan penerapan strategi *Rolled* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena dalam pembelajaran ini dituntut keterlibatan siswa secara intelektual dan emosional.

Menurut Ginnis (2008), langkah-langkah dalam melaksanakan strategi pembelajaran *rolled* yaitu:

1. Buat satu set kartu sebanyak jumlah kelompok di kelas dengan pertanyaan di satu sisi dan angka di belakangnya.
2. Buat "*Rolled*" dari karton. Bagi roda menjadi sektor-sektor sejumlah kartu pertanyaan dan beri angka pada sektor tersebut. Buat pemutar berupa anak panah dari karton dan paku pines. Hasil akhirnya nampak mirip roda "*Twister*".
3. *Rolled* diletakkan pada papan tulis, sedangkan kartu disebar di atas meja guru dengan pertanyaan di bagian bawah dan angka menghadap ke atas.
4. Siswa duduk dalam kelompok dengan tidak membelakangi papan tulis agar *rolled* jelas terlihat.
5. Satu sukarelawan dari kelompok pertama maju dan memutar *rolled*, kemudian kembali ke kelompoknya. Angka yang ditunjukkan oleh anak panah menentukan nomor kartu soal yang akan dijawab oleh kelompok pertama.
6. Guru membacakan soal pada kartu pertanyaan dan memberikan batasan waktu untuk berdiskusi, semua kelompok mengerjakan soal dalam kelompoknya, kemudian kelompok pertama menyampaikan jawaban. Tiap kelompok hanya memiliki satu kali kesempatan prioritas untuk menjawab pertanyaan.
7. Diskusi singkat berlangsung antara guru dan siswa. Jika mereka memutuskan bahwa kelompok pertama telah menjawab dengan benar, maka kelompok mendapat skor dan soal tersebut tidak digunakan lagi untuk putaran berikutnya. Jika jawabannya belum benar, maka pertanyaan dilemparkan kepada kelompok lainnya. Pertanyaan yang tidak dapat dijawab oleh semua kelompok akan dibahas bersama.
8. Satu sukarelawan dari kelompok kedua maju dan proses pada langkah 5, 6, dan 7 terulang kembali sampai semua kelompok mendapatkan kesempatan memutar *rolled*.

Dalam penggunaan *Rolled* guru melihat kekompakan siswa dalam belajar pada kelompoknya serta keaktifan siswa dalam berkelompok. *Rolled* merupakan strategi dengan keunggulan yang menantang, karena strategi ini adalah jenis permainan yang familiar sehingga dapat memotivasi sebagian besar siswa. Disamping itu strategi ini dapat melatih daya ingat dan kecepatan berfikir siswa (Rahmi dan Yhance Hendra Diana, 2013).

Berdasarkan uraian diatas penelitian mengenai penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dengan menggunakan model kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di SMPN 40 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMPN 40 pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Agustus sampai dengan September 2016. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental*, rancangan yang digunakan adalah *Nonequivalent Kontrol Group Desain*. Rancangan *Nonequivalent Kontrol Group Desain* yang digunakan seperti Gambar 1. Berikut :

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hline O_3 & & O_4 \end{array}$$

Gambar 1. Rancangan Penelitian *Nonequivalent Kontrol Group Desain* menurut Sugiyono (2015)

Subjek penelitian ini adalah siswa SMPN 40 Pekanbaru, yang terdiri dari 176 orang siswa dan dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kedua kelas telah dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang motivasi belajar siswa yang dikumpulkan oleh peneliti melalui penyebaran angket motivasi sebelum dan sesudah pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa perangkat pembelajaran dan angket motivasi belajar siswa. Angket ini tersusun dari 4 indikator motivasi yaitu perhatian, relevansi, percaya diri, dan kepuasan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan inferensial. Yaitu Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data tentang motivasi belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran IPA fisika dengan menerapkan *Rolled*, menggunakan angket motivasi, dimana pemberian skor motivasi belajar didasarkan pada skala Likert. Selanjutnya dianalisis peningkatan motivasi dengan gain ternormalisasi (*N-gain*) menggunakan rumus *N-Gain* (Hake,1999) sebagai berikut :

$$N-Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ maksimum - Skor\ pretest}$$

Tabel 1 Kriteria Pencapaian Motivasi Siswa

Interval	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,7 > G > 0,3$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Analisis inferensial digunakan untuk melakukan uji terhadap hipotesis statistik, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar IPA fisika antara kelas yang menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dengan kelas pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan pengamat yang diambil pada saat sebelum dan setelah pembelajaran IPA fisika pada materi pokok wujud zat dan perubahannya dengan menggunakan angket motivasi ARCS. Hasil angket motivasi belajar siswa SMPN 40 Pekanbaru di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 10 sampai 14.

1. Analisis Deskriptif Motivasi Belajar Siswa

a. Skor Motivasi Kelas Eksperimen

Dari hasil penelitian didapatkan skor motivasi siswa SMPN 40 Pekanbaru ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Skor Motivasi Belajar Awal dan Akhir Siswa Kelas Eksperimen Berdasarkan Indikator

No	Indikator	Motivasi Awal		Motivasi Akhir		N-Gain
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	
1	Perhatian	2.90	Rendah	3.41	Sedang	0.46
2	Percaya Diri	2.93	Rendah	3.52	Sedang	0.55
3	Relevansi	2.83	Rendah	3.39	Sedang	0.48
4	Kepuasan	2.98	Rendah	3.48	Sedang	0.49
Nilai Rata-Rata		2.91	Rendah	3.45	Sedang	0.49

Pada Tabel 2. dapat dilihat skor motivasi belajar IPA fisika siswa pada materi pokok wujud zat dan perubahannya dengan menggunakan *Rolled* pada kelas eksperimen. Indikator pada saat motivasi awal berada dalam keadaan rendah sedangkan pada motivasi akhir berada dalam keadaan sedang. Indikator percaya diri mengalami peningkatan skor paling tinggi pada kelas eksperimen. Hal ini ditandai dengan perubahan paling besar yaitu sebesar 0.59.

b. Skor Motivasi Kelas Kontrol

Dari hasil penelitian didapatkan skor motivasi siswa SMPN 40 Pekanbaru yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Motivasi Belajar Awal dan Akhir Siswa Kelas Kontrol Berdasarkan Indikator

No	Indikator	Motivasi Awal		Motivasi Akhir		N-Gain
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	
1	Perhatian	2.58	Rendah	3.03	Sedang	0.31
2	Percaya Diri	2.59	Rendah	3.17	Sedang	0.41
3	Relevansi	2.49	Rendah	3.20	Sedang	0.47
4	Kepuasan	2.73	Rendah	3.10	Sedang	0.29
Nilai Rata-Rata		2.60	Rendah	3.13	Sedang	0.37

Pada Tabel 3. dapat dilihat motivasi belajar siswa pada materi pokok wujud zat dan perubahannya dengan pembelajaran secara konvensional. Indikator pada saat motivasi awal berada dalam keadaan rendah sedangkan pada motivasi akhir berada dalam keadaan sedang. Motivasi belajar siswa pada kelas kontrol meningkat pada indikator relevansi. Hal ini ditandai dengan perubahan paling besar yaitu sebesar 0.72.

2. Hasil Analisis Inferensial

Berdasarkan output *independent sample t-test* diperoleh $t(44) = 7.409$, $p < 0.05$ seperti pada lampiran 10. Hasil menunjukkan bahwa H_0 ditolak, maknanya terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar IPA Fisika antara kelas yang menerapkan *Rolled* dengan kelas pembelajaran konvensional dengan taraf kepercayaan 95%. Karena skor rata-rata kelas dengan strategi pembelajaran aktif *Rolled* lebih besar dibandingkan dengan kelas pembelajaran konvensional, sehingga pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* bisa meningkatkan motivasi belajar siswa.

Selanjutnya dijelaskan motivasi belajar siswa berdasarkan indikator motivasi dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled*, sebagai berikut :

1. Indikator Perhatian (*Attention*)

Cara-cara meningkatkan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan memberikan penghargaan, menimbulkan rasa ingin tahu, munculkan sesuatu yang tidak diduga, menggunakan materi yang dikenal siswa, memberikan kaitanyang menarik, menggunakan simulasi dan permainan, memberikan kesempatan siswa untuk menunjukkan kemampuannya, dan memberikan hasil kerja yang telah dicapai (Uno, 2008). Cara-cara tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan data terlihat pada indikator perhatian ini terdapat perbedaan skor rata-rata motivasi akhir 3.41 pada kelas eksperimen dan 3.03 pada kelas kontrol. Sedangkan berdasarkan penelitian M,Nor, dkk (2013) skor akhir 3.17 pada kelas eksperimen dan 2.95 pada kelas kontrol. Skor rata-rata motivasi akhir berdasarkan

kedua penelitian tersebut pada kelas eksperimen lebih tinggi disbanding dengan skor rata-rata motivasi akhir yang dimiliki oleh kelas kontrol. Hal ini dikarenakan dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dan menggunakan pendekatan ARIAS pada indikator perhatian dapat menarik motivasi siswa terhadap pelajaran sehingga siswa tertarik untuk memahami dan melakukan percobaan dengan baik dan benar. Hal ini selaras dengan dengan suciati dan irwan (2001) menyatakan bahwa perhatian siswa muncul didorong oleh rasa ingin tau yang dapat dirangsang atau dipicu melalui elemen-elemen baru, aneh, dan berbeda dengan yang sudah ada sehingga perhatian siswa tetap terpelihara selama pembelajaran.

2. Indikator Percaya Diri (*Confidence*)

Pada peneliti telah melakukan penerlitan dan menemukan bahwa siswa yang berprestasi serinkali merupakan siswa yang mengatur dirinya sendiri dan percaya diri. *Self efficacy* mempengaruhi siswa dalam memilih tugas, ketekunannya, usahanya, dan prestasinya. Dibandingkan dngan siswa yang meragukan kemampuannya dalam belajar, siswa yang merasa mampu dalam menguasai sesuatu keahlian atau melaksanakan sesuatu tugas akan siap berprestasi (Santrockt, 2011). Berdasarkan data dari hasil penelitian, indikator percaya diri merupakan indikator yang mengalami peningkatan terbesar yaitu 3.52 pada kelas eksperimen melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled*. Nilai rata-rata awal yang dimiliki kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata awal kelas kontrol, hal ini selaras dengan penelitian yan dilakukan Rena, dkk (2015) indikator percaya diri memiliki skor rata-rata sebesar 3.60 pada kelas eksperimen melalui strategi ARCS dalam *setting* pengajaran langsung. Hal ini disebabkan oleh rasa percaya diri siswa untuk melakukan praktikum secara langsung mengenai materi yang dipelajarinya lebih besar.

Guru dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Wena (2009) mengenai tiga jenis strategi untuk menimbuhkan kepercayaan diri pada siswa, yaitu :

- a. Menyajikan prasyarat belajar
- b. Memberikan kesempatan untuk sukses
- c. Memberikan kesempatan melakukan kontrol pribadi

Keller, Good dan Brophy (dalam Wena, 2009) mengatakan bahawa menunbuhkan harapan siswa untuk sukses merupakan salah satu syarat dalam membangkitkan kepercayaan diri siswa terhadap tugas-tugas yang diberikan. Hal ini dilakukan dengan menyajikan tingkat tantangan yang memungkinkan siswa mendapat pengalaman sukses yang bermakna di bawah kondisi belajar dan unjuk kerja tertentu.

Secara operasional, salah satu cara untuk penyajian tantangan yang memungkinkan siswa mendapat pengalaman sukses yang bermakna dibawah kondisi belajar dan unjuk kerja adalah dengan mengendalikan tingkat kesulitan dengan kecepatan stimulus yang beraneka ragam dan bermacam-macam kompleksitas situasi.

3. Relevansi (*Relevance*)

Seperti yang dikemukakan oleh Uno (2008) indikator perhataan, salah satu cara meningkatkan motivasi belajar siswa adalah memberikan kaitan yang menarik. Dengan siswa yang mengetahui adanya aplikasi nyata dari materi yang mereka pelajari dan dapat memenuhi kebutuhan mereka dan masyarakat, bermanfaat dan sesuai dengan nilai-nilai yang diyakininya selama ini, maka mereka akan termotivasi untuk belajar, berfikir, melakukan sesuatu yang terbaik, dan seterusnya. Berdasarkan data terlihat pada indikator relevansi skor rata-rata motivasi akhir pada kelas eksperimen adalah 3.39 dan kelas kontrol adalah 3.20, selaras dengan penelitian Tessa Elvianda Sari, dkk (2012) pada kelas eksperimen adalah 3.13 dan pada kelas kontrol adalah 2.91. Berdasarkan kedua penelitian tersebut terlihat bahwa pada kelas eksperimen skor rata-rata motivasi akhir lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata motivasi akhir kelas kontrol. Hal ini disebabkan pada indikator relevansi berdasarkan kedua penelitian tersebut dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran sehingga keinginan siswa untuk berprestasi tetap terjaga.

Dalam usaha menumbuhkan keakraban pada diri siswa terhadap pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan contoh, konsep yang berkaitan atau berhubungan dengan pengalaman dan nilai kehidupan siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Wena (2009) tentang tiga jenis strategi guna meningkatkan relevansi isi pembelajaran dengan kebutuhan kehidupan siswa, yaitu:

- a. Menumbuhkan keakraban dan kebiasaan yang baik
- b. Menyajikan isi pembelajaran yang berorientasi pada tujuan
- c. Menggunakan strategi yang sesuai

Menurut pendapat Minstrell, bahwa untuk meningkatkan pemahaman pada diri siswa, guru harus mampu mengaitkan pengalaman keseharian siswa atau konsep-konsep yang telah ada dalam benak siswa dengan isi pembelajaran yang akan dibahas. Sejalan dengan hal tersebut, Gagne dan Berliner mengungkapkan, jika dalam kegiatan pembelajaran, isi pembelajaran dikaitkan dengan sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya, maka siswa akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan strategi yang demikian, siswa akan merasakan relevansi pembelajaran yang dihadapinya dengan pengalaman hidupnya (Wena, 2009).

4. Kepuasan (*Satisfaction*)

Deni Heliza, dkk (2012) menyatakan pada indikator kepuasan skor rata-rata akhir rata-rata motivasi kelas kontrol adalah sebesar 2.75 dan untuk kelas eksperimen adalah sebesar 2.95. Sedangkan berdasarkan data terlihat pada indikator kepuasan ini terdapat skor rata-rata motivasi akhir siswa pada kelas dengan menerapkan *Rolled* sebesar 3.48 dan pada kelas kontrol sebesar 3.10, sehingga didapatkan nilai rata-rata siswa sangat tinggi pada kelas eksperimen disebabkan pada indikator kepuasan guru selalu memberikan nilai yang baik dan penghargaan yang sesuai dengan segala kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran.

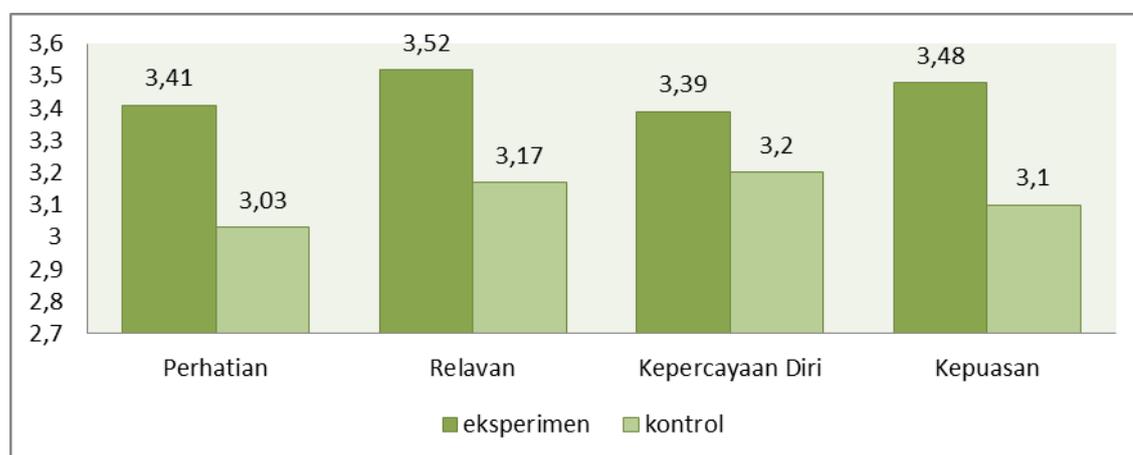
Unsur kepuasan dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang harus diperlihatkan oleh guru. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar jika dia merasa puas terhadap materi yang diajarkan di sekolah. Menurut Wena (2009), untuk

membangkitkan kepuasan dalam pembelajaran ada tiga strategi yang dapat dilakukan, yaitu :

- a. Menyajikan latar belajar yang alami
- b. Memberikan penguatan yang positif
- c. Mempertahankan standar pembelajaran secara wajar

Pelaksanaan strategi menyajikan latar belajar secara alami dilakukan dengan menyajikan kesempatan untuk menggunakan pengetahuan atau keterampilan yang baru dalam situasi yang menantang (Keller dalm Wena, 1987). Pada kelas eksperimen, pemberian permainan *Rolled* ini dapat memberikan siswa pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam pembelajaran yang dilaksanakan.

Secara deskriptif motivasi belajar IPA fisika siswa pada kelas pembelajaran menerapkan *Rolled* lebih tinggi dari pada kelas dengan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan *Rolled* ini dapat menjadi siswa lebih termotivasi dalam belajar IPA fisika. Hal ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Perbedaan skor motivasi akhir kelas eksperimen dan kelas control

Berdasarkan gambar 2. terdapat perbedaan skor motivasi akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pembelajaran menerapkan *Rolled* dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata skor motivasi siswa pada kelas dengan pembelajaran menerapkan *Rolled* lebih tinggi dari pada kelas dengan pembelajaran konvensional sehingga terdapat perbedaan yang signifikan diantara kedua kelas.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial yang dilakukan terhadap motivasi belajar IPA dengan menerapkan pembelajaran aktif *Rolled* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pokok materi wujud zat dan perubahannya di kelas VII.A dan VII.B SMPN 40 Pekanbaru, didapatkan hasil sebagai berikut : Motivasi belajar IPA Fisika siswa kelas VII.A meningkat, peningkatan motivasi belajar IPA Fisika siswa terlihat pada setiap indikatornya dengan indikator percaya diri yang

memiliki peningkatan tertinggi sebesar 0.55 pada kategori sedang, serta diikuti dengan peningkatan indikator perhatian, relevansi, dan kepuasan pada kategori sedang. Peningkatan dari indikator tersebut untuk motivasi siswa berada pada kategori sedang. Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelas VII.A dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dengan motivasi belajar kelas VII.B dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis merekomendasikan penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dalam pembelajaran IPA Fisika dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran aktif yang dapat diterapkan. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meningkatkan lagi pada setiap indikator motivasi belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa Silvia, Nurhadi dan Annika Maizeli. 2012. *Pengaruh Penerapan Strategi Roda Keberuntungan Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 1 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Jurnal STKIP PGRI*. STKIP PGRI Sumatera Barat. Padang.
- Ahmad Abu Hamid. 2011. *Pembelajaran Fisika di Sekolah*. (Online).
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/130814851/pembelajaran%20fiska%20di%20sekolah.pdf> (diakses pada tanggal 13 september 2016).
- Ginnis P. 2008. *Trik dan Taktik Mengajar*. Indeks. Jakarta.
- Deni Heliza, Zulhelmi, Mitri Irianti. 2012. *Peningkatan Motivasi Belajar Ipa Fisika Siswa Melalui Penggunaan Media Asli Di Kelas VIII SMP Negeri 32 Pekanbaru*. Laboratorium Pendidikan Fisika. Jurusan PMIPA FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.
- Hamza B. Uno. 2008. *Teori Motivasi Dan Pengukuran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hartono. 2008. *Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif dan Menyenangkan*. Zanafa Publishing. Pekanbaru.
- Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta Timur.
- M. Nor, Revi Astria Noprina, Zuhdi. 2013. *Motivasi Belajar IPA Fisika Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Arias Pada Kelas VIII SMP Negeri 4 Tambang*. Laboratorium Pendidikan Fisika, Jurusan PMIPA FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

- Oemar Hamalik. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rahmi dan Yhance Hendra Diana. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IX SMPN 3 Koto Baru Kab. Dharmasraya*. Jurnal STKIP PGRI SUMBAR vol No 01: 55-63. STKIP PGRI Sumatera Barat. Padang.
- Rena Mahardika Mar'atus Sholihah, dkk. 2015. *Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X Ms 6 Di Sma Negeri 2 Banjarmasin Melalui Strategi ARCS Dalam Setting Pengajaran Langsung*. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP ULM. Banjarmasin.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Santrock. Jhon W. 2011. *Psikologi Pendidikan. Edisi Kedua*. Prenada Media Group. Bandung.
- Sucianti & Irawan P. 2001. *Teori Belajar dan Motivasi Belajar*. Grasindo. Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabet, Bandung
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Alfabeta. Bandung
- Sunarto . 2012. *Icebreaker Dalam Pembelajaran Aktif*. Cakrawala Media. Surakarta.
- Tessa Elvianda Sari, dkk. 2012. *Motivasi Belajar Sains Fisika Siswa Dengan Menerapkan Media Microsoft Office Powerpoint Melalui Pendekatan Konstruktivisme Di SMP Tri Bakti Pekanbaru*. Pekanbaru.
- Widodo. 2013. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VIIa Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012?2013*. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.