

**THE IMPLEMENTATION OF LEARNING ACTIVE STRATEGY
OF ROLLED TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING RESULT IN
PHYSICS ON SCIENCE AT THE SEVEN GRADE OF
JUNIOR HIGH SCHOOL 40 PEKANBARU**

Een Eka Putri, Hendar Sudrajad, Muhammad Sahal
Email : eenekaputri94@gmail.com, HP: 085271175132,
hendarsudrajad@yahoo.com, Muhammadsahal012@yahoo.co.id

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

Abstrak: *The purpose of this research is to describe students' learning result by using learning active strategy of Rolled. The type of this research was a pre-experimental research, with design of Intact- Group Comparison. The populations of this research were seven grade students of junior high school 40 Pekanbaru which total number were 176 students. The writer took 2 classes as the sample by using random-sampling technique which was using lottery to decide control class and experimental class. The data on this research is in form of students' scores taught by using learning active strategy of Rolled and it is analyzed on descriptive and inferential. The result of the research shows that there is a difference on students' learning achievement between experimental class and control class. Students' comprehension taught by using learning active strategy of Rolled was 72, 16 % and students' comprehension taught by using conventional strategy was 61, 14%. Based on the data, can be concludes that learning active strategy of Rolled improves students learning result in physics on science at the seven grade students' of junior high school 40 Pekanbaru.*

Key Words: *learning active strategy Rolled, learning result*

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

Een Eka Putri, Hendar Sudrajad, Muhammad Sahal
Email : eenekaputri94@gmail.com, HP: 085271175132,
hendarsudrajad@yahoo.com, Muhammadsahal012@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled*. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-eksperimental*, dengan rancangan *Intact-Group Comparison*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 40 Pekanbaru, yang terdiri dari 176 orang siswa. Sampel dari penelitian ini menggunakan dua kelas yang diambil dengan teknik *Random Sampling* yaitu dengan cara undi untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data dalam penelitian ini berupa skor hasil belajar yang diperoleh siswa setelah pembelajaran fisika dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *rolled* dan dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pada hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Daya serap rata-rata kelas yang menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* 72,16%, sedangkan daya serap rata-rata kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional 61,14%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat meningkatkan hasil belajar siswa IPA Fisika kelas VII SMPN 40 Pekanbaru.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Aktif *Rolled*, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena tanpa pendidikan manusia tidak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Setiap zaman, pasti akan selalu ada perubahan yang mengarah pada kemajuan pendidikan yang makin baik. Di samping itu, dunia pendidikan juga memerlukan berbagai inovasi. Hal ini penting dilakukan untuk kemajuan kualitas pendidikan yang tidak hanya menekankan pada teori, tetapi juga harus bisa diarahkan pada pembelajaran yang bersifat praktis, hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 65 tahun 2013 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran perlu diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk bersifat aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan semua fenomena alam serta semua interaksi yang menyertainya. Pembelajaran IPA dikatakan sebagai bagian dari sains, sesuai hakikat pembelajaran nya mengandung tiga hal yaitu proses, produk, dan sikap. IPA sebagai proses berarti bahwa IPA merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan, IPA sebagai produk berarti bahwa dalam IPA terdapat fakta-fakta, hukum-hukum, prinsip-prinsip dan teori yang sudah diterima kebenarannya, dan IPA sebagai sikap artinya bahwa dalam pembelajaran IPA terkandung sikap seperti tekun, terbuka, jujur, dan objektif. Dengan demikian pendidikan IPA menjadi penting dalam pengembangan karakter anak bangsa (Ayu Suciati, 2014).

Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses ilmiah. Pembelajaran fisika sangat erat hubungannya dengan fenomena alam disekitar kita. Melalui fisika, fenomena-fenomena yang terjadi bisa di pecahkan. Adapun tujuan pembelajaran fisika di SMP adalah supaya siswa memperoleh produk fisika (konsep, hukum, dan teori) dan keterkaitannya serta mampu menggunakan model ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapi serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Setyowati, 2011).

Pembelajaran yang dilakukan dalam pendidikan merupakan proses interaktif peserta didik, pendidik dan materi pelajaran dalam kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dan ada kegiatan mengajar yang dilakukan oleh pendidik (Sri, 2005). Pendidik dituntut untuk menyampaikan materi agar mudah diterima oleh peserta didik, yakni dalam pemilihan penggunaan model untuk menyampaikan bahan ajar dan evaluasi yang tepat. Setelah proses pembelajaran, diharapkan peserta didik dapat memahami materi pelajaran yang disampaikan pendidik sehingga indikator dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Ketercapaian tujuan pembelajaran disekolah dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar tergantung pada cara mengajar guru bidang studi dan aktivitas siswa dalam belajar. Guru sebagai pengajar hendaknya dapat menciptakan situasi yang menyenangkan dengan menerapkan strategi dan model pembelajaran yang tepat serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan baik dan benar. Nana Sudjana (2005) mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar. Jadi pada dasarnya belajar merupakan

hasil yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti mata pelajaran baik berupa data kuantitatif maupun kualitatif.

Berdasarkan observasi awal dengan guru mata pelajaran IPA Fisika di SMPN 40 Pekanbaru diketahui bahwa aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran cenderung rendah. Rendahnya aktivitas dan hasil belajar kognitif diduga karena beberapa faktor yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, pendekatan belajar yang kurang bervariasi, dan kurangnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA..

Untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, maka guru dituntut kreatif dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini sangat berpengaruh pada reaksi yang ditampilkan siswa dalam pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mempermudah proses terbentuknya pengetahuan kepada siswa. Agar materi pelajaran dapat diterima siswa, maka perlu dirancang/dipilih alternatif strategi pembelajaran yang tepat dan diharapkan dapat diterima dalam suasana yang menyenangkan sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Salah satu strategi pembelajaran yang bisa digunakan untuk memotivasi siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled*. Strategi pembelajaran aktif *Rolled* merupakan strategi pembelajaran berbentuk permainan yang digunakan untuk meningkatkan 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).

Dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* ini dalam proses pembelajaran, diharapkan semua siswa lebih bersemangat dalam belajar dan memiliki kesempatan yang sama untuk aktif dalam mengemukakan pendapat sehingga terjadi pemerataan kesempatan dalam pembagian tugas kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmi dkk (2012) bahwa dalam kegiatan *Rolled*, masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan yang sama untuk memberikan kontribusi mereka serta mendengar pandangan dan pemikiran anggota yang lain.

Penelitian yang relevan juga pernah dilakukan oleh Alisa dkk (2012) yang menyatakan bahwa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dilihat dari daya serap siswa yang meningkat dalam menyerap pelajaran yang telah diajarkan.

Berdasarkan uraian diatas, masalah ini penting untuk diteliti sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* untuk meningkatkan hasil belajar siswa IPA Fisika kelas VII SMPN 40 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 40 Pekanbaru. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 dimulai pada bulan Juli sampai bulan September 2016. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperimental*, rancangan yang digunakan adalah *Intact-Group Comparison*.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 40 Pekanbaru, yang terdiri dari 176 orang siswa yang terdiri dari 4 kelas. Sampel dari penelitian ini

menggunakan dua kelas yang diambil dengan teknik *Random Sampling* yaitu dengan cara undi untuk satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Hasil yang didapat adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa kelas VII A adalah 44 orang dan jumlah siswa kelas VII B adalah 44 orang. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil ulangan materi pengukuran dan data primer dari hasil belajar kognitif siswa pada materi wujud zat dan perubahannya yang terdiri dari skor akhir tes hasil belajar kognitif siswa yang dilaksanakan setelah berakhirnya proses belajar mengajar melalui pembelajaran fisika menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada kelas eksperimen dan melalui pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes hasil belajar kognitif siswa. Instrumen pengumpulan data ini bertujuan untuk mengetahui daya serap siswa. Tes hasil belajar ini disusun oleh peneliti berdasarkan kisi-kisi hasil belajar kognitif yang dibuat berdasarkan indikator pembelajaran kognitif. Tes hasil belajar kognitif ini berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan yang berjumlah 20 butir soal dengan kisi-kisi soal kognitif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan teknik persentase kategori daya serap dan analisis inferensial dengan menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa IPA fisika melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada penelitian ini dapat dikatakan tinggi. Data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif IPA fisika pada materi wujud zat dan perubahannya dengan pembelajaran fisika melalui strategi pembelajaran aktif *Rolled* dikelas VII A dan melalui pembelajaran secara konvensional dikelas VII B. Berdasarkan hasil belajar kognitif siswa, diperoleh nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dan mean dari kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa pada materi cahaya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Siswa

Kelas	Hasil Belajar IPA Fisika			
	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Kontrol	30	80	61,14	11,904
Eksperimen	55	95	72,16	12,171

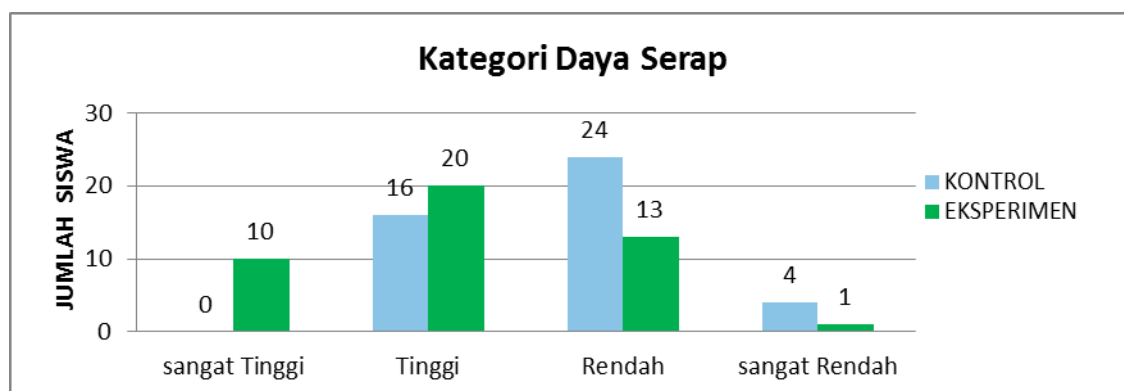
Standar Deviasi digunakan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel, dan seberapa dekat titik data individu kerata-rata (Hartono,2010). Semakin rendah nilai standar deviasi sebuah data maka jarak antar sample dalam data dengan rata-rata data itu dekat. Berdasarkan tabel 1 standar deviasi untuk kelas eksperimen sebesar 12,171 dan standar deviasi untuk kelas kontrol 11,904.

Daya serap adalah tingkat kemampuan penguasaan siswa terhadap materi yang disampaikan dalam proses belajar mengajar yang meliputi mempelajari, merespon, dan mempraktekkan apa yang diajarkan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2006) petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil jika daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh daya serap siswa setelah penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada materi wujud zat dan perubahannya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daya Serap Siswa Kelas VII Materi wujud zat dan perubahannya

No	Interval (%)	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	$85 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi			10	22,72
2	$70 \leq x < 85$	Tinggi	16	36,36	20	45,45
3	$50 \leq x < 70$	Rendah	24	54,54	13	29,54
4	$0 < x < 50$	Sangat Rendah	4	9,1	1	2,27
Rata-rata (%)			61,14		72,16	
Kategori			Rendah		Tinggi	

Berdasarkan Tabel 2. kemampuan daya serap siswa dalam menyerap pelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan, dimana daya serap rata-rata kelas eksperimen adalah sebesar 72,16%, sedangkan daya serap pada kelas kontrol adalah 61,14 %. Hal ini menunjukkan bahwa daya serap pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Pada kelas kontrol masih terdapat beberapa orang siswa yang daya serapnya kurang baik dibanding siswa kelas eksperimen. Adapun diagram kategori daya serap siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat melalui Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Kategori Daya Serap Pada kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa daya serap dengan kategori sangat tinggi diperoleh kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol tidak ada siswa dikategori sangat tinggi. Daya serap siswa kelas eksperimen pada setiap indikator juga bervariasi. Daya serap siswa kelas eksperimen tertinggi adalah 93% pada indikator 18 yang dikategorikan sangat tinggi, sedangkan daya serap terendah adalah 39% pada indikator 4. Secara keseluruhan daya serap yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 72,16% dengan kategori tinggi.

Daya serap siswa kelas kontrol tertinggi adalah 95% pada indikator 19 yang dikategorikan tinggi, sedangkan daya serap terendah adalah 18% pada indikator 4. Secara keseluruhan daya serap yang diperoleh siswa pada kelas kontrol adalah 61,14% dengan kategori rendah. Jadi rata-rata daya serap siswa pada materi wujud zat dan perubahannya dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Peningkatan hasil belajar siswa diukur dari daya serap siswa dengan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional maka didapatkan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 18,02% dengan kategori sedang.

Secara deskriptif hasil penelitian ini membuktikan bahwa strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat memberikan perbedaan hasil belajar pada siswa. Secara deskriptif dibuktikan pada daya serap memiliki persentase lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.

Daya serap merupakan kemampuan siswa menyerap materi yang disajikan dalam proses pembelajaran meliputi mempelajari, merespon, dan mempraktekkan apa yang diajarkan. Menurut Muhammad Anas (2014) daya serap adalah seberapa cepat dan seberapa besar kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan proses pembelajaran secara keseluruhan.

Daya serap untuk masing-masing siswa bervariasi, mulai dari sangat rendah, rendah, tinggi, dan sangat tinggi. Ini disebabkan setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menerima dan menyerap materi pelajaran, perbedaan tingkat keseriusan siswa saat mengikuti pelajaran, perbedaan motivasi belajar siswa, dan menyimpulkan hasil pembelajaran serta perbedaan tingkat kesukaran materi pelajaran yang berbeda-beda. Menurut Aldi Yanuari (2012) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi daya serap belajar siswa adalah faktor keaktifan siswa, media pembelajaran dan metode pembelajaran. Selain itu, terdapat faktor intern dan ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Yaitu secara psikologis (intelektensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan) dalam mengikuti proses pembelajaran serta kondisi siswa selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Sedangkan faktor ekstern yang ikut mempengaruhi daya serap siswa diantaranya metode yang digunakan oleh guru (Slameto, 2010).

Pada kelas eksperimen siswa sudah dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran sehingga membuat daya serap dapat dikategorikan tinggi. Siswa diberikan wadah untuk berkomunikasi dengan kelompok kooperatifnya dan menumbuhkan daya saing terhadap kelompok lain melalui strategi pembelajaran aktif *Rolled*. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2006) menyatakan bahwa daya serap relevan dengan meningkatnya hasil belajar kognitif siswa karena suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil jika daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun secara kelompok.

Pada pembelajaran kooperatif melalui strategi pembelajaran aktif *Rolled* siswa dalam kelompoknya dituntut untuk membaca dan memahami materi pelajaran untuk menjawab pertanyaan yang didapatkan dari LKS, siswa juga harus bisa menolong teman dalam kelompoknya jika ada pertanyaan yang tidak dapat dijawab. Jadi, proses pembelajaran kooperatif melalui strategi pembelajaran aktif *Rolled* ini memberi kesempatan yang sama pada masing-masing kelompok untuk ikut aktif dan berpartisipasi dalam kelompoknya serta siswa dapat lebih mengingat materi penting yang disampaikan guru lewat kartu soal yang diberikan guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar akhir siswa.

Daya serap pada kelas eksperimen setiap indikator berbeda-beda, tujuh indikator dikategorikan sangat tinggi yaitu indikator 1, 2, 5, 6, 12, 18 dan 19, lima indikator dikategorikan tinggi yaitu indikator 7, 8, 11, 14 dan 16, enam indikator yang dikategorikan rendah yaitu indikator 3, 9, 10, 13, 15 dan 20 dan dua indikator yang dikategorikan sangat rendah yaitu pada indikator 4 dan 17.

Tujuh indikator yang dikategorikan sangat tinggi rata-rata berisi tentang kejadian sehari-hari yang sering ditemui oleh siswa tentang perubahan wujud suatu zat, sifat-sifat zat cair, perhitungan massa jenis, definisi dari adhesi dan kapilaritas. Dengan bantuan strategi pembelajaran aktif *Rolled* menjadikan hal-hal yang sulit dan sering dilupakan siswa menjadi lebih mudah untuk mengingat pelajaran yang telah disampaikan. Dan kriteria ini akan membantu siswa untuk mengingat konsep dalam pembelajaran.

Lima indikator yang dikategorikan tinggi berisi tentang sifat-sifat zat cair dan massa jenis. Pemberian penguatan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled* sudah berhasil pada lima indikator ini dibuktikan dengan hasil yang dikategorikan tinggi, namun belum bisa mencapai kategori yang sangat tinggi. Ini dapat terjadi karena perhatian yang diberikan beberapa siswa terhadap pelajaran terutama dalam menganalisa soal masih kurang.

Enam indikator yang dikategorikan rendah berisi tentang sifat partikel suatu zat, peristiwa meniskus cekung dan meniskus cembung dan aplikasi dari peristiwa kapilaritas dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan dua indikator yang dikategorikan sangat rendah berisi tentang sifat-sifat zat padat dan sifat-sifat zat gas. Kedelapan buah indikator ini berada pada kategori terendah dan belum tuntas sesuai KKM. Terjadinya hal ini disebabkan setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda dalam menerima dan menyerap materi pelajaran, perbedaan tingkat keseriusan siswa saat mengikuti pelajaran, perbedaan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan menyimpulkan materi yang telah diberikan, perbedaan motivasi belajar siswa, serta perbedaan tingkat kesukaran materi pelajaran yang berbeda-beda.

Peningkatan hasil belajar siswa diukur dari daya serap siswa dengan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. persentase peningkatan hasil belajar, dari daya serap rata-rata siswa didapatkan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 18,02%. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dengan pembelajaran konvensional sebesar 18,02%. Walaupun peningkatan hasil belajar tidak terlalu besar, hal ini sudah menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan daya serap dan peningkatan hasil belajar dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa lebih tinggi pada kelas menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dibandingkan dengan kelas pembelajaran konvensional. Hal ini juga didukung dengan

analisis inferensial, dimana terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kognitif fisika siswa antara kelas yang menerapkan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dengan kelas pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai hasil belajar IPA Fisika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada materi wujud zat dan perubahannya dikelas VII SMP Negeri 40 Pekanbaru dapat disimpulkan hasil belajar siswa pada kelas penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada materi wujud zat dan perubahannya dalam kategori tinggi dengan persentase daya serap sebesar 72,16% sedangkan hasil belajar siswa pada kelas konvensional dalam kategori rendah dengan persentase daya serap 61,14%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dalam kategori lebih baik dibandingkan dengan kelas konvensional, maka penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* pada materi wujud zat dan perubahannya efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa IPA fisika SMP.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka penulis merekomendasikan penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk memperoleh hasil yang lebih baik, manajemen waktu yang baik dan kreatifitas guru dalam pengelolaan kelas sangat diharapkan dalam penerapan strategi pembelajaran aktif *Rolled* ini supaya hasil belajar siswa IPA Fisika dapat dikembangkan secara optimal

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa Silvia, dkk. 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
- Aldi Yanuari. 2012. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Serap Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Gedung di SMKN 1 Seyegan*. Skripsi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan. Fakultas Teknik Universitas Yogyakarta.
- Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ayu Suciati, dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar Hipotetik-Deduktif Dengan Setting 7e Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Siswa*

Smp. Volume 4 Tahun 2014. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA

Ginnis P. 2008. *Trik dan Taktik Mengajar*. Indeks. Jakarta

Hartono. 2010. *Analisis Butir Tes*. Yogyakarta : Aditiya Media Karya.

Muhammad Anas. 2014. *Mengenal Metodologi Pembelajaran*. (Online), http://books.google.co.id/books?id=o7b5AwAAQBAj&dq=PENGERTIAN+daya+serap+muhammad+anas&hl=id&source=gbs_navlinks_s. (diakses 26 juli 2016)

Nana Sudjana, 2005. *Penelitian hasil belajar mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdikarya

Rahmi, dkk. 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

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* Jakarta : Rineka Cipta.

Syaiful Bahri, Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta

Setyowati, dkk. 2011. *Implementasi Pendekatan Konflik Kognitif dalam Pembelajaran Fisika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMP kelas VIII*. ISSN: 1693-1224. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. 7:89-96

Sri Mulyani. 2005. *Kimia Fisika 2*. Surakarta : Universitas Negeri Malang