

## PENGARUH PEMBERIAN PEMBELAJARAN SISTEM KONTRAK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA SISWA

**Ramlah**

SMA Negeri 9 Pekanbaru

email: ramlah\_haz@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian sistem kontrak pembelajaran terhadap peningkatan motivasi belajar fisika siswa kelas XI SMAN 9 Pekanbaru. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI sebanyak 34 orang. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Teknik pengumpulan kuisioner dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian sistem kontrak pembelajaran berpengaruh positif terhadap peningkatan motivasi siswa dalam pelajaran fisika.

**Kata kunci:** sistem kontrak, motivasi, penyediaan kelas

### ABSTRACT

The research objective was to determine the effect of giving learning contract system to increased motivation to learn physics students in class XI SMAN 9 Pekanbaru. The study population was a class XI student as many as 34 people. Data were analyzed using descriptive and inferential analysis. The technique of collecting a questionnaire with Likert scale. The results showed that giving of the contract system of learning positive effect of increasing student motivation in physics lessons.

**Keywords:** systems contract, motivation, providing classes

### PENDAHULUAN

Belajar pada hakekatnya adalah kegiatan sadar untuk mendapatkan pengetahuan baru agar terjadi perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu. Pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang di pelajari siswa di SMA, yang dewasa ini perkembangannya aman pesat, baik materi maupun kegunaannya. Oleh karena itu pembelajaran fisika harus mempunyai strategi yang tepat sehingga fisika dapat di pahami oleh peserta didik dan merupakan salah satu bidang studi yang berguna untuk dapat membentuk siswa berpikir ilmiah.

Untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan banyak faktor-faktor yang menghambat keberhasilan belajar siswa. Pada umumnya siswa banyak mengalami masalah pada cara belajar disamping masalah yang menyangkut pada keadaan dirinya seperti keadaan jaman dan keuangan.

Meng (1961) menyatakan bahwa : motivasi belajar siswa merupakan faktor penentu nasib seorang anak. Dengan demikian konflik-konflik yang belum terselesaikan tertanam dihati diri siswa selama bertahun-tahun sehingga dapat menghambat perkembangan kemampuan-kemampuan intelektualnya.

Seorang guru yang baik hendaknya mengerti bahwa titik permulaan dalam mengajar untuk mencapai hasil yang diharapkan adalah

membangkitkan motivasi belajar siswa, karena rangsangan tersebut membawa kepada senangnya siswa terhadap pelajaran dan meningkatnya semangat mereka. Untuk itu siswa hendaknya diberi kesempatan untuk bekerja tanpa adanya rasa takut dan tertekan yang nantinya merupakan modal dasar bagi siswa tersebut untuk mampu menguasai suatu mata pelajaran.

Kenyataan yang dijumpai dan dialami di sekolah adanya pembelajaran fisika yang berlangsung secara tradisional yang meletakkan guru sebagai pusat belajar siswa. Guru lebih aktif dalam kegiatan sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa, dengan demikian pembelajaran fisika masih berlangsung secara tradisional.

Berdasarkan pengalaman langsung penulis selama melaksanakan tugas pada pembelajaran fisika di SMAN 9 Pekanbaru, permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran fisika antara lain:

- 1) Ketentuan dalam proses pembelajaran fisika  
Kenyataan ini dapat dilihat dari sikap kelompok siswa yang kurang memperhatikan guru sewaktu menerangkan pelajaran atau pada saat proses pembelajaran berlangsung
- 2) Ketekunan dalam mengerjakan tugas di rumah  
Masih banyak siswa yang tidak mengerjakan

tugas rumah yang diberikan guru, antaranya mengerjakan tugas rumah disekolah dengan menyalin tugas rumah dari temannya yang lain.

- 3) Adanya anggapan bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit, terbukti pemberian soal hanya satu atau dua orang saja yang mengerjakannya.
- 4). Guru cenderung menggunakan metode pembelajaran yang monoton
- 5). Kurangnya waktu guru untuk menindak lanjuti tugas siswa

Dengan memperhatikan masalah diatas membuat siswa menjadi jenuh dalam menghadapi pelajaran, khususnya pelajaran fisika, yang berakibat kepada hasil belajar siswa selama dua semester yang mempunyai nilai rata-rata 4 dan 5. Dilihat dari nilai tersebut adalah dibawah standar menunjukkan bahwa siswa mengalami masalah dalam pembelajaran fisika.

Melihat masalah-masalah diatas dirasakan perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran tersebut khususnya pendekatan yang digunakan. Salah satu pendekatan yang diterapkan untuk mengatasinya adalah pembelajaran sistem kontrak. Dalam pembelajaran sistem kontrak siswa harus memperhatikan, bertanya dan berinteraksi. Interaksi terjadi antara siswa dengan guru atau sesama siswa itu sendiri, dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan baik dalam bentuk ringkasan, membuat alat-alat sederhana, menyelesaikan soal dalam studi kasus, sehingga tugas-tugas yang diberikan dapat diselesaikan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan pokok yang ingin dicari jawabannya dalam penelitian ini adalah:

Apakah melalui pembelajaran sistem kontrak dapat meningkatkan motivasi belajar fisika kelas XI IPA SMAN 9 Pekanbaru?

Dalam proses mengajar ada 3 unsur utama dalam belajar mengajar yaitu: Motif untuk belajar, tujuan yang hendak dicapai dan situasi yang mempengaruhi. Ketiga unsur ini tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya.

Sebagai seorang guru yang profesional harus berusaha agar anak didik dapat melakukan kegiatan perbuatan belajar dengan baik. Seorang guru dapat dikatakan gagal dalam tugasnya, apabila guru tersebut merupakan faktor motivasi kepada anak didik.

Motivasi merupakan segala tenaga yang dapat membangkitkan atau mendorong seseorang untuk melakukan suatu perbuatan,

misalnya seorang anak yang tidak mau belajar, hal itu karena tidak ada motivasi atau dorongan untuk belajar. Menurut, Drs. J.T. Loekmono (1995) belajar merupakan proses perubahan tingkah laku, jadi perubahan perilaku adalah hasil belajar, bila ia dapat melakukan sesuatu yang tidak dapat dilakukan sebelumnya.

Kebutuhan seorang senantiasa berubah selama hidupnya, sesuatu yang menarik dan diinginkan pada suatu saat tidak lagi diacuhkannya pada saat lain. Itulah sebab motif-motif harus dipandang sebagai sesuatu yang dinamis.

Menurut Drs. Soetomo (1993); pengertian dan penggunaan yang tepat dari teknik-teknik motivasi akan menimbulkan minat, moral yang baik, belajar yang efektif sehingga dengan demikian anak telah mencapai sesuatu yang realistis memberi motivasi bukanlah sesuatu yang mudah. Motivasi yang berhasil bagi seseorang anak atau suatu kelompok belum tentu berhasil pada anak atau kelompok lain.

Kita dapat melihat seseorang yang dalam dirinya mempunyai motivasi belajar, Sardiman dalam Imron (1996) mengemukakan bahwa ciri-ciri motivasi yang ada pada seseorang adalah :

1. Tekun dalam menghadapi tugas atau dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu lama
2. Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa
3. Tidak cepat puas atau prestasi yang diperoleh
4. Menunjukkan minat yang besar terhadap bermacam masalah belajar
5. Lebih suka bekerja sendiri dan tidak tergantung pada orang lain
6. Tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin
7. Dapat mempertahankan pendapatnya
8. Senang mencari dan memecahkan masalah

Rosyeta Martiningsih Tanjung (1998) mengatakan bahwa motivasi belajar siswa memuat empat kategori yaitu : (1) Kategori minat mengacu kepada faktor perhatian dan rasa ingin tahu; (2) Kategori relevansi mengacu kepada kepada kegiatan yang berorientasi pada tujuan, mencakup keinginan berprestasi dan nilai fungsional pembelajaran yang dirasakan; (3) Kategori harapan mengacu pada harapan untuk sukses dan berkaitan dengan kepercayaan diri dan perasaan seseorang; (4) Kategori hasil mengacu pada nilai yang memantapkan instruksi dan perasaan puas yang dirasakan atas keberhasilan yang diperoleh. Hal ini sesuai dalam bahasa sehari-hari motivasi dinyatakan dengan

hasrat, keinginan, maksud, tekad, kemampuan, dorongan, kebutuhan, kehendak, cita-cita, keharusan, kesetiaan dan sebagainya.

Dari uraian yang dikemukakan diatas motivasi sangatlah penting untuk diperhatikan, oleh sebab itu guru dituntut mempunyai keluesan dan kemampuan mengikuti pelajaran, khususnya pelajaran fisika sehingga mencapai hasil yang diharapkan. Salah satu faktor untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan sistem kontrak.

Charles Schaefer Ph.D (1994) menyatakan sistem kontrak adalah suatu sistem yang dibuat dengan persetujuan tertulis dan resmi, antara guru dan siswa atau antara orang tua dan anak dimana bentuk kontrak dan model kontrak terserah pada yang menggunakan sistem tersebut.

Kontrak merupakan alat yang sangat berguna karena nampak jelas disitu harapan dan maksudnya, kontrak yang baik adalah yang bisa diambil manfaatnya oleh kedua belah pihak karena mempunyai tujuan yang jelas, saling menyetujui bahwa bilakurang fair dapat dirubah. Cara inibukan hanya memberi pelajaran untuk bertanggung jawab tetapi dapat juga mengurangi percekocokan, perkelahian dan membuat cara kerja yang teratur.

Menurut Prof. Dr. S. Nasution, MA (1993) mengemukakan dari hasil penelitiannya "Bahwa dalam proses pembelajaran angka-angka merupakan motivasi utama bagi siswa untuk belajar". Murid-murid biasanya hanya akan belajar dengan giat jika akan diadakan ujian. Ulangan, tugas-tugas. Bila tidak ada semua itu semua kebanyakannya murid tidak belajar sungguh-sungguh baik di rumah maupun di sekolah.

Hal ini nampak jelas bahwa pembelajaran sistem kontrak memenuhi syarat dalam pembelajaran IPA yang dikehendaki yaitu siswa secara aktif baik fisik maupun sosial, mental, intelektual untuk memahami konsep-konsep fisika tanpa mengabaikan hakekat fisika itu sendiri yang mencakup komponen produksi ilmiah.

Pembelajaran sistem kontrak menghendaki siswa terlibat secara langsung aktif dinamis saat proses pembelajaran berlangsung. Agar pembelajaran sistem kontrak ini efektif maka diberi petunjuk-petunjuk sebelum proses pembelajaran pertama berlangsung, agar jelas apa yang harus dilakukan antara guru dan siswa.

Dalam pendidikan dikenal dua macam motivasi yakni motivasi intrinsik mengacu pada faktor dari dalam diri peserta didik dan motivasi ekstrinsik motivasi didorong dari luar peserta didik, yang diterimanya dari guru, orang tua baik berupa pujian, penghargaan ataupun celaan.

Pembelajaran sistem kontak diberikan agar sistem termotivasi secara interinsik dan

ekstrinsik. Keberatan yang ditujukan terhadap sistem kontrak ialah angka-angka, yang bersifat ekstrinsik. Namun para pendukungnya mengemukakan bahwa kemudian siswa akan menaru minat terhadap pekerjaan serupa ini dan akan menimbulkan motivasi yang instrinsik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pembelajaran dengan sistem kontrak terhadap peningkatan motivasi belajar fisika kelas XI IPA SMAN 9 Pekanbaru.

## METODE

Desain penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 9 sebanyak 43 orang terdiri dari 21 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan angket motivasi yang disusun dengan berpedoman pada susunan angket motivasi belajar dari Rosyita Martiningsih Tanjung yang telah diteliti berdasarkan indikator-indikator yang merupakan ciri-ciri seseorang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Sifat angket tertutup, angket motivasi belajar yang dimaksud dibagi atas empat kategori yaitu : Minat, relevansi, harapan dan hasil.

Data tentang motivasi belajar siswa dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis Deskriptif, dan analisis Inferensial.

Analisa Deskriptif yaitu menggunakan data tentang motivasi belajar siswa baik sebelum maupun sesudah perlakuan pembelajaran sistem kontrak.

Pemberian skot motivasi belajar berdasarkan pada skala likert yang disusun atas 5 jawaban dari negatif ke positif dengan kategori sangat rendah (skor 1) dan sangat tinggi (skor 5). Untuk mengatahui pengaruh pemberian pembelajaran sistem kontrak terhadap peningkatan motivasi belajar siswa digunakan analisis infersial dengan rumus :

$$(1) Z = \frac{(x \pm 0,5) - \frac{1}{2}N}{\frac{1}{2}\sqrt{n}}$$

Dimana : Z = uji tanda ( sign test)

X = banyak sampel yang bertanda positif

N = Banyak sampel yang menunjukkan perubahan

X+05 jika  $X < \frac{1}{2} N$  dan  $X - 0,5$  jika  $X > \frac{1}{2} N$

(2) Rumus Hipotesi Statistik

$$H_0 : P e^{\alpha} = 0,01$$

$$H_a : P e^{\alpha} = 0,01$$

Kriteria pengujian hipotesa yaitu : Tolak hipotesis Ho, Jika  $P < \alpha = 0,01$  dengan tarap kepercayaan 99 %

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Tingkat Motivasi Belajar Siswa**

Berdasarkan data diperoleh informasi tentang tingkat motivasi belajar siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan sistem kontrak dapat dilihat pada tabel 1

**Tabel 1**  
**TINGKAT MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI SMAN 9 PEKANBARU**

NO	SKOR	KATEGORI	KOMPONEN MOTIVASI BELAJAR SISWA										
			MINAT (%)		RELEVANSI (%)		HARAPAN (%)		HASIL (%)		RATA-RATA		
			AWAL	AKHIR	AWAL	AKHIR	AWAL	AKHIR	AWAL	AKHIR	AWAL	AKHIR	
1	1,0 - 1,00	S. Rendah	-	-						1		1	
									2,3		(2,3)		
2	2,0- 2,99	Rendah	11	10	18	7	17	12	25	11	17	7	
			25,6	23,3	41,9	16,3	39,5	27,9	58,1	25,6	39,53	16,28	
3	3,0- 3,99	Sedang	32	31	24	35	24	31	17	31	25	36	
			74,4	72,1	55,8	81,4	55,8	72,1	39,5	72,1	58,14	83,72	
4	4,0- 4,99	Tinggi	-	2	1	1	2	-	-	1	-	-	
				4,7	2,3	2,3	4,7			2,3	-	-	
5	>4,99	Sangat tinggi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jumlah			43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	
			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Rata-rata tingkat motivasi belajar siswa			Sedang 9,55%		Sedang 16,78%		Sedang 2,97%		Sedang 11,93%		Sedang 7,92%		

1. Tingkat motivasi belajar awal siswa terhadap minta dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu : (1) rendah sebanyak 11 orang (25,6 %) ; sedang banyak 32 orang (89,5%). Sedangkan tingkat motivasi akhir siswa untuk minta yaitu : (1) rendah sebanyak 10 orang (23,3%) ; (2) sedang sebanyak 31 orang (72,1%); (3) tinggi sebanyak 2 orang (4,7%) . Jadi rata-rata awal dan akhir untuk minat dikategorikan sedang.
2. Tingkat motivasi awal siswa terhadap relevansi dapat dikelompokkan tiga kategori yaitu : (1) rendah sebanyak 18 orang (41,9 %) ; (2) sedang banyak 24 orang (55,8%). (3) tinggi sebanyak 1 orang (2,3%) . Sedangkan tingkat motivasi akhir siswa untuk relevansi yaitu : (1) rendah sebanyak 7 orang (16,3%) ; (2) sedang sebanyak 35 orang (81,4%); (3) tinggi sebanyak 1 orang (2,3%) . Selanjutnya rata-rata awal dan akhir tingkat motivasi belajar

siswa terhadap relevansi dikategorikan sedang.

3. Tingkat motivasi siswa terhadap harapan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu : (1) rendah sebanyak 17 orang (39,5 %); (2) sedang sebanyak 24 orang (55,8%). (3) tinggi sebanyak 2 orang (4,7%) . Sedangkan tingkat motivasi akhir siswa untuk harapan terbagi dua yaitu (1) rendah sebanyak 12 orang (27,9%) ; (2) sedang sebanyak 31 orang (72,1%); Jadi rata-rata awal dan akhir untuk harapan dikategorikan sedang.
4. Tingkat motivasi siswa terhadap hasil dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu : (1) sangat rendah sebanyak 1 orang (2,3 %);

(2) rendah sebanyak 25 orang (58,1%). (3) sedang sebanyak 17 orang (39,5%) . Sedangkan motivasi akhir siswa untuk hasil yaitu (1) rendah sebanyak 11 orang (25,6%) ; (2) sedang sebanyak 31 orang (72,1%); tinggi sebanyak 1 orang (2,3 %). Jadi rata-rata awal dan akhir untuk hasil dikategorikan sedang.

#### Perubahan Motivasi Belajar Siswa

Dari data lampiran lampiran 2 diperoleh informasi tentang perubahan tentang motivasi belajar siswa terhadap pokok bahasan fluida bergerak melalui pembelajaran sistem kontrak untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2

**Tabel 2**  
**PERUBAHAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI SMAN 9 PEKANBARU**

No	Perubahan	Komponen Motivasi Belajar Siswa				Rata-rata
		Minat %	Relevansi %	Harapan %	Hasil %	
1	Meningkat	32 (74,42)	23 (53,49)	21 (48,84)	35(81,40)	27
2	Tetap	4 (9,30)	10 (23,26)	9 (20,93)	3 (6,98)	2
3	Menurun	7 (16,28)	10 (23,26)	13 (30,23)	5 (11,63)	14
Jumlah		43 (100)	43 (100)	43 (100)	43 (100)	43 (100)
Rata-rata perubahan motivasi belajar		Meningkat 9,55	Meningkat 16,78	Meningkat 2,97	Meningkat 11,93	Meningkat 7,92

Data tabel 2 dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Perubahan motivasi belajar siswa terhadap minat adalah :  
(1) Meningkatnya sebanyak 32 orang (74,42%); (2) tetap sebanyak 4 orang (9,30 %); (3) Menurun sebanyak 7 orang (16,28 %). Sedangkan rata-rata perubahan motivasi siswa terhadap minat adalah meningkat.
2. Perubahan motivasi belajar siswa terhadap Relevansi adalah : (1) meningkat sebanyak 32 orang (53,49%); (2) tetap sebanyak 10 orang (23,26%) (3) menurun sebanyak 10 orang (23,26%). Sedangkan rata-rata perubahan motivasi siswa terhadap relevansi adalah meningkat.
3. Perubahan motivasi siswa terhadap harapan adalah (1) meningkat sebanyak 21 orang (48,84%); (2) tetap sebanyak 9 orang (20,93%); (3) menurun sebanyak 13 orang

(30,23%); sedangkan rata-rata perubahan motivasi siswa terhadap harapan adalah meningkat

4. Perubahan motivasi siswa terhadap hasil adalah (1) meningkat sebanyak 15 orang (81,40%); (2) tetap sebanyak 3 orang (6,98%); (3) menurun sebanyak 5 orang (11,63%). Sedangkan rata-rata perubahan motivasi siswa terhadap hasil adalah meningkat.

Dari uraian diatas tentang tingkat dan perubahan motivasi belajar siswa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat motivasi belajar siswa dalam mempelajari pokok bahasan fluida bergerak melalui pembelajaran sistem kontrak dikategorikan sedang.
2. Perubahan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sistem kontrak adalah meningkat.

### Analisa Intrafensial Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diatas diperoleh gambaran bahwa secara umum dapat dikatakan tingkat motivasi siswa dalam mempelajari mata pelajaran tentang konsep Gluida bergerak dapat dikategorikan sedang, sedangkan perubahan motivasi yang terjadi meningkat. Untuk melihat apakah perubahan itu cukup berarti atau tidak, maka perlu dianalisis dengan menggunakan uji tanda (sign test) menggunakan lambang Z

Dari uji tanda (sign test) didapatkan harga  $Z=4,580$  setelah harga Z diperoleh melanjutkan disesuaikan dengan tabel untuk melihat harga P (peluang) ternyata dari tabel didapatkan harga  $P < 0,01$  maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis kerja yang diajukan berbunyi terdapat peningkatan yang berarti motivasi dapat diterima.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar siswa sudah dapat dikategorikan sedang, dengan perubahan yang terjadi meningkat, untuk komponen motivasi terhadap minat mengalami peningkatan sebesar 9,55%, peningkatan kategori relevansi 16,78 %, peningkatan kategori harapan sebesar 2,97%, sedangkan peningkatan kategori hasil 11,93%. Jadi rata-rata peningkatan adalah 7,92%. Tingkat motivasi siswa dikatakan sedang berkisar dari 3,0 d"  $P < 3,99$  sebab skor siswa yang memenuhi untuk kategori sedang lebih banyak dar yang lainnya. Khusus untuk kategori harapan peningkatan sedikit sekali, hal ini disebabkan karena dari butir pernyataan tentang kategori harapan menuntut siswa betul-betul mengikuti pelajaran dengan baik, sungguh-sungguh, bekerja keras, sehingga pelajaran siswa fisika yang selama ini dirasakan sulit dapat diselesaikan dengan baik.

Dari analisis inferensial dengan menggunakan uji tanda didapatkan harga  $P=0,00006$  pada tingkat kepercayaan 99%. Hal ini menyatakan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar melalui pembelajaran sistem kontrak. Peningkatan ini menunjukkan pula oleh prestasi belajar yang diperoleh siswa untuk nilai ulangan harian menunjukkan angka yang memuaskan dimana rata-rata nilai ulangan harian siswa menunjukkan angka 7,41. Dan berdasarkan kategori prestasi belajar angka ini termasuk kategori baik, sedangkan rata-rata tingkat efektifitas pembelajaran sistem kontrak adalah cukup efektif.

### SIMPULAN

Dari deskriptif dan analisis infrensial diatas dapat disimpulkan sebagai berikut bahwa:penerapan pembelajaran sistem kontrak dalam proses pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMAN 9 Pekanbaru pada perubahan motivasi belajar siswa dengan pembelajaran sistem kontrak cenderung meningkat dan tingkat motivasinya dikategorikan sedang

Pengaruh pemberian pembelajaran sistem kontrak terhadap peningkatan motivasi belajar fisika didapatkan harga  $Z = 4,580$  dengan peluang harga  $P = 0.00006$  atau  $P < 1$  maka penerapan pembelajaran sisem kontrak dalam proses pembelajaran fisika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada kelas XI SMAN 9 Pekanbaru. Untuk itu disarankan kepada guru mata pelajaran fisika agar pembelajaran sistem kontrak dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran fisika.

Diharapkan kepada guru-guru untuk menggali lebih dalam terhadap pembelajaran sistem kontrak khususnya pada pelajaran fisika sehingga memperoleh efesiensi dari penerapan pembelajaran ini. Dan kepada peneliti selanjutnya diharapkan untuk menindaklanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas, sehingga pembelajaran sistem kontrak ini akan lebih sempurna dan lebih dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Imron. 1996. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Dunia Pustaka Jaya.
- Kanginan Marten, 2000 Fisika SMU Kelas XI cawu II, Jakarta: Erlangga.
- Loekmono, Lobby J.T. 1995, Belajar bagaimana Belajar, Jakarta: BPK Grameng.
- Nasution 1992 Berbasis pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, Jakarta: Bumi Aksara.
- Schafer, Charles. 1994 Bagaimana Mempengaruhi Anak, Semarang: Dahara Prize.
- Soetomo 1993 Dasar-Dasar Interaksi Belajar Mengajar; Jakarta: Usaha Nasional.
- Slameto. 1998. Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi; Jakarta: Bina Aksara.
- Tanjung, Rosyta, 1998, Metode Stad; Surabaya, Surabaya IKIP.