



# JURNAL PENELITIAN

## INOVASI PEMBELAJARAN FISIKA

ISSN 2085-5281

Volume: 4

Nomor: 2

Desember 2012

### PENERAPAN MODEL-MODEL PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DAN HASIL BELAJAR FISIKA

Ridwan Abdullah Sani dan Laurent F.A. Sinaga	(1 – 7)	Rofiqoh Hasan Harahap dan Mara Bangun Harahap	(32 – 37)
Rizki Amalia	(8 – 13)	Fatma Reni Pulungan	(38 – 43)
Abdul Hakim dan Machruli Siburian	(14 – 19)	Makmur Hartono dan Sahyar	(44 – 49)
Khoirul Amri Hasibuan dan Nurdin Bukit	(20 – 25)	Ratelit Tarigan dan Veicmen Gultom	(50 – 55)
Pinondang Hutapea dan Henok Siagian	(26 – 31)	Alkhafi Maas Siregar dan Boby Pratiwi Azimuth	(56 – 62)

**ASOSIASI GURU FISIKA INDONESIA  
SUMATERA UTARA  
(AGFI SU)**

Notaris Sugati,SH, Akte Notaris Nomor 536 Tanggal 27 Maret 2009

# Dewan Editor Jurnal Penelitian INOVASI PEMBELAJARAN FISIKA

## **Pembina:**

Dr. Ridwan A. Sani, M.Si (Dosen Fisika Unimed)  
Alkhafi Maas Siregar, S.Si., M.Si (Dosen Fisika Unimed)  
Suriadi, S.Pd, M.Si (Guru Pendidikan Fisika)

## **Ketua Penyunting:**

Sudiran

## **Penyunting Pelaksana:**

Irwan Rizal  
Dian Arianto

## **Penyunting Ahli:**

Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D  
Prof. DR. Sahyar, M.S, MM.

Dr. Ridwan A. Sani, M.Si

Prof. Dr. H. Eko Hadi Sujiono, M.Si

Prof. Dr. Wiyanto, M.Si

Dr. rer. nat. Kosim, M.Si

Dr. Sugianto, M.Si

Dr. Ir. Irzaman, M.Si

Dr. Markus Diantoro, M.Si

Guru Besar Jurusan Fisika Unimed

Guru Besar Ekonofisika dan Sains

Manajemen Unimed

Dosen Jurusan Fisika dan Pendidikan

Fisika Pascasarjana Unimed

Guru Besar FMIPA Universitas Negeri Makasar

Guru Besar FMIPA Unnes

Dosen FKIP dan Pascasarjana Program Magister Sains  
FKIP Unram

Dosen FMIPA dan Dosen PPS Unnes

Ketua Departemen Fisika FMIPA IPB

Dosen Jurusan Fisika Universitas Negeri Malang

## **Pedoman Penulisan Naskah:**

1. Naskah diketik rapi dengan pengutipan berpedoman pada American Psychological Association terbaru dengan mencantumkan daftar rujukan yang dikutip.
2. Naskah berupa hasil penelitian pendidikan dan penelitian tindakan kelas bidang studi IPA, Fisika.
3. Naskah orisinal dan belum pernah dimuat di media cetak lain.
4. Naskah beserta file (MS Word) dikirim pada redaksi dan menjadi milik redaksi Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika.
5. Panjang naskah 12 sampai 15 halaman kuarto diketik 2 spasi.
6. Naskah diketik dengan huruf Time New Roman ukuran 12.
7. Redaksi berwenang menyunting tulisan tanpa mengubah isi dan tujuannya.

Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika diterbitkan dua kali setahun (Juni dan Desember) oleh Asosiasi Guru Fisika Indonesia Sumatera Utara.

## **Alamat Redaksi:**

SMP Negeri 3 Pangkalan Susu

Jl. Paluh Tabuhan, Tanjung Pasir Kecamatan Pangkalan Susu. Pos. 20858. Telp. 0620-51667 / 081362123303. email: sudiranlangkat@gmail.com.

**DAFTAR ISI**

1. Improvement Of Student Competency In Physics Using Predict-Observe-Explain-Write (POEW) Learning Model At Senior High School  
**Ridwan Abdullah Sani dan Laurent Febrina A. Sinaga**..... 1 – 7
2. Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Fisika dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Dengan Model Creative Problem Solving (CPS)  
**Rizki Amalia**..... 8 – 13
3. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Training dan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Langsung Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di SMK Negeri 2 Pematang Siantar  
**Abdul Hakim dan Machruli Siburian**..... 14 – 19
4. Analisis Pembelajaran Guided Discovery Dengan Menggunakan Macromedia Flash Dikaitkan Dengan Kecerdasan Logik Matematik Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 1 Kota Subulussalam  
**Khoirul Amri Hasibuan dan Nurdin Bukit**..... 20 – 25
5. Efek Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Gerak Lurus di Kelas X SMA Swasta Josua 1 Medan,  
**Pinondang Hutapea dan Henok Siagian**..... 26 – 31
6. Efek Model Pembelajaran Advance Organizer Berbasis Peta Konsep dan Aktivitas Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa  
**Rofiqoh Hasan Harahap dan Mara Bangun Harahap**..... 32 – 37
7. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Perubahan Karakter dan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Fisika  
**Fatma Reni Pulungan**..... 38 – 43
8. Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pembelajaran Langsung Menggunakan Bantuan Peta Konsep  
**Makmur Hartono dan Sahyar**..... 44 – 49
9. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika di SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan  
**Ratelit Tarigan dan Veicmen Gultom**..... 50 – 55
10. Implementation Analyzing Of Physics Teacher's Lesson Plan Program Evaluation At Several Senior High School In Medan  
**Alkhafi Maas Siregar and Boby Pratiwi Azimuth** ..... 56 – 62

**EFEK PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING  
DAN KECERDASAN EMOSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR  
FISIKA PADA MATERI GERAK LURUS DI KELAS X  
SMA SWASTA JOSUA 1 MEDAN**

**Pinondang Hutapea dan Henok Siagian**

*Jurusan Pendidikan Fisika-Pascasarjana Universitas Negeri Medan*  
[pinondang\\_hutapea@yahoo.com](mailto:pinondang_hutapea@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) perbedaan hasil belajar siswa akibat efek model Problem Solving dan Model Ekspositori, (2) perbedaan siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi dengan siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah terhadap hasil belajar, (3) apakah ada interaksi antara Model Pembelajaran Problem Solving dengan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar pada materi pokok Gerak Lurus. Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen, dengan desain penelitian two-group pre-tes dan post-test. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X semester I SMA Swasta Josua 1 Medan T.A. 2012/2013 sebanyak 4 kelas (128 orang). Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yaitu kelas X-1 dan kelas X-2 yang diambil secara Cluster random sampling, kelas X-2 diajar dengan model pembelajaran problem solving (kelas eksperimen) dan kelas X-1 diajar dengan model pembelajaran ekspositori (kelas kontrol). Data dianalisis menggunakan SPSS 17 sehingga dapat diberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Hasil uji anova kecerdasan emosional siswa selama proses pembelajaran terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar siswa. Hasil pengujian menggunakan Anova dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran problem solving dan model pembelajaran Ekspositori dengan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar.

Kata kunci: model pembelajaran, problem solving, kecerdasan emosional, hasil belajar

**PENDAHULUAN**

Keberhasilan suatu negara dapat dilihat dari kualitas pendidikan di negara tersebut. Karena semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara maka pembangunan di negara tersebut semakin maju. Bidang pendidikan memegang peranan yang sangat strategis karena merupakan suatu wahana untuk menciptakan kualitas sumber daya manusia.

Pendidikan merupakan proses kegiatan pembentukan sikap kepribadian dan keterampilan

manusia dalam menghadapi manusia masa depan. Dalam proses pembentukan sikap, kepribadian dan keterampilan terjadi kegiatan belajar. Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah pendidikan. Jadi dapat dikatakan pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi kemajuan suatu negara. Dalam kenyataannya bahwa keadaan sumber daya manusia yang kurang kompetitif dikarenakan mutu pendidikan kita yang masih relatif rendah. Sardiman (2008) menyatakan

bahwa pendidikan dan pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar tujuan yang dengan sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju ke kedewasaan anak didik.

Kaitannya dengan rencana dan pola pembentukan kurikulum model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Melalui model ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik. Keaktifan guru dalam memberikan pembelajaran dan inovasi guru terhadap pemilihan model yang digunakan juga akan dapat menunjukkan tingkat proses belajar mengajar dan keberhasilan siswa. Dalam proses belajar mengajar yang selama ini berlangsung di setiap kelas, guru lebih dominan menggunakan metode ceramah.

Menurut Rusman (2011) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi didalam pembelajaran karena dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berfikirnya secara berkesinambungan.

Sedangkan kondisi pengajaran yang berhubungan dengan karakteristik siswa melibatkan kecerdasan emosional (EQ) yang diuji pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu strategi pembelajaran yang diprediksi dapat mendorong siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran Gerak Lurus. Dimana pendekatan ini mengupayakan siswa untuk belajar, bekerjasama dan menilai diri sendiri agar siswa mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya. Untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan keberhasilan siswa sangat dipengaruhi oleh kecerdasan emosional siswa.

Hal ini sejalan dengan Uno & Masri (2009) mengatakan bahwa faktor emosi sangat

penting dan memberikan suatu warna yang kaya dalam kecerdasan antar pribadi. Dalam proses belajar mengajar siswa yang mempunyai kecerdasan emosional mampu menyelesaikan permasalahan, rasa frustrasi mereka, berkonsentrasi, dan bekerjasama baik dengan siswa lain maupun dengan guru.

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan masyarakat. Bagi para pelajar atau mahasiswa "belajar" merupakan kata yang tidak asing. Bahkan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal, kegiatan belajar mereka lakukan setiap waktu sesuai dengan keinginan, dengan harapan terjadi suatu perubahan.

Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli Psikologi, termasuk ahli Psikologi Pendidikan. Menurut Suprianto dan Ahmadi (2004) pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai peserta didik, sedangkan belajar dilakukan oleh guru sebagai peserta didik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Menurut UUSPN No.20 Tahun 2003 (Sagala 2005) bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Untuk mengatasi berbagai probematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model mengajar yang di pandang mampu mengatasi kesulitan guru melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar peserta didik. Menurut Sagala (2005) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan belajar yang menggambarkan perencanaan kurikulum, kursus-kursus, desain unit-unit pelajaran dan pengajaran, perlengkapan belajar, buku-buku pelajaran, buku-buku kerja, program multi

media dan bantuan belajar melalui program komputer. Selanjutnya mendesain pembelajaran sedemikian untuk membantu peserta didik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Dalam pemecahan problem-problem baru yang dihadapi diperlukan kesanggupan untuk berpikir. Model pembelajaran problem solving adalah model pembelajaran dimana model menggunakan beberapa fase supaya tidak ditemukan masalah dalam pembelajaran. Model ini telah mendorong anak untuk berpikir secara sistematis dengan menghadapkannya pada problem-problem. Model ini memusatkan kegiatan pada murid, dan diharapkan dapat menggunakannya dalam situasi-situasi problematis dalam hidupnya. Sehingga model pembelajaran Problem Solving merupakan proses memikirkan dan mencari jalan keluar bagi masalah tersebut (Abu dan Joko, 2005).

Model pembelajaran problem solving (pemecahan masalah) bukan hanya sekedar model pembelajaran tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan. Penggunaan metode ini dengan mengikuti fase-fase berikut. Fase 1. Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Fase 2. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi. Fase 3. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data-data yang telah diperoleh, pada langkah kedua di atas. Fase 4. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Fase 5. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi (Djamarah 2004).

Model pembelajaran ekspositori adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan tujuan agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Penggunaan model ini siswa

tidak perlu mencari dan menemukan sendiri fakta-fakta, konsep dan prinsip karena telah disajikan secara jelas oleh guru. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran ekspositori cenderung berpusat pada guru. Pada umumnya, guru lebih suka menggunakan metode ceramah dan dikombinasikan dengan metode tanya jawab. Metode ceramah banyak dipilih karena mudah dilaksanakan dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah langsung bisa menjangkau semua siswa dan dapat dilakukan cukup didalam kelas.

Emosi pada dasarnya adalah dorongan untuk bertindak rencana seketika untuk mengatasi masalah yang ditanamkan secara berangsur-angsur yang terkait dengan pengalaman dari waktu ke waktu. Menurut Goleman (1996) dalam bukunya yang berjudul kecerdasan emosional menyatakan bahwa emosi merupakan pergolakan pemikiran, nafsu atau kegiatan mental yang hebat dan meluap-luap. Goleman mengemukakan bahwa emosi terbagi menjadi: Amarah, seperti mengamuk, bengis, benci, jengkel, kesal hati. Terganggu, seperti merasa pahit, tersinggung, merasa hebat dan sebagainya. Rasa takut, seperti cemas, takut, gugup, kuarir, waspada, tidak senang, tidak tenang, was-was, fobia dan panik. Cinta, seperti penerimaan, persahabatan, kepercayaan, kebaikan hati, rasa dekat, bakti, hormat dan kasih. Terkejut, takjub, terpana dan sebagainya. Jengkel, hina, jijik, mual, benci, tidak suka dan sebagainya.

Sejalan dengan itu Uno dan Masri (2009) mengatakan bahwa kecerdasan emosional merupakan kemampuan merasakan, memahami dan secara selektif menerapkan daya dan kepekaan emosi sebagai sumber energi dan pengaruh yang manusiawi. Dapat disimpulkan bahwa kecerdasan emosional dapat diartikan kemampuan mengenali, mengelola dan mengekspresikan dengan tepat, termasuk untuk memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain, serta membina hubungan dengan orang lain.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa seluruh Siswa Kelas X Semester I SMA Swasta Josua 1 Medan Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 120 orang siswa. Sampel penelitian ini diambil 2 (dua) kelas siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan diperoleh kelas X-2 sebagai kelas eksperimen (32 orang) yang diajar dengan model pembelajaran Problem Solving dan kelas X-1 sebagai kelas kontrol (32 orang) yang diajar dengan pembelajaran ekspositori.

Adapun prosedur penelitian dalam pengambilan data eksperimen adalah (1) Tahapan Persiapan meliputi: (a) Menyusun jadwal penelitian. (b) Membuat program rencana pengajaran. (c) Mempersiapkan butir tes. (2) Tahapan Pelaksanaan meliputi: (a) Menentukan kelas sampel dari kelas yang sudah ada. (b) Melaksanakan pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mendapatkan data awal. (c) Melakukan analisis terhadap data pretes yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. (d) Melakukan pengajaran pada dua kelas yaitu, pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran Ekspositori, sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan Model Pembelajaran Problem Solving. (e) Memberikan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda. (f) Melakukan analisis terhadap data postes yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji Anova 2 jalur, (3) Setelah uji hipotesis dapat diambil kesimpulan.

Sampel dalam penelitian ini di kelompokkan menjadi dua kelompok yaitu Eksperimen yang diberi pembelajaran dengan penerapan model Problem Solving pada materi pokok Gerak lurus sedangkan kelompok kontrol yang diberi pengajaran ekspositori yang lebih banyak memakai metode ceramah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1. Anova 2 Jalur.

Tabel 1. Anova 2 Jalur

Model Pembelajaran	Problem Solving (A <sub>1</sub> )	Ekspositori (A <sub>2</sub> )	Rata-Rata
Kecerdasan Emosional Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> (X <sub>1</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> (X <sub>3</sub> )	$\mu_{KT}$
Kecerdasan Emosional Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> (X <sub>2</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> (X <sub>4</sub> )	$\mu_{KR}$
Rata-Rata	$\mu_{PS}$	$\mu_E$	

Keterangan:

1. A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> (X<sub>1</sub>) = Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi yang dibelajarkan dengan Problem Solving.
2. A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> (X<sub>2</sub>) = Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah yang dibelajarkan dengan Problem Solving.
3. A<sub>2</sub>B<sub>1</sub> (X<sub>3</sub>) = Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi yang dibelajarkan dengan Ekspositori.
4. A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> (X<sub>4</sub>) = Kelompok siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah yang dibelajarkan dengan Ekspositori.
5.  $\mu_{PS}$  = Rata-rata hasil belajar yang dibelajarkan dengan Problem Solving.
6.  $\mu_{PE}$  = Rata-rata hasil belajar yang dibelajarkan dengan Ekspositori
7.  $\mu_{KT}$  = Rata-rata hasil belajar kecerdasan emosional tinggi
8.  $\mu_{KR}$  = Rata-rata hasil belajar kecerdasan emosional rendah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tes hasil belajar siswa baik pretes maupun postes baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol, maka diperoleh diskriptive statistic untuk masing-masing kelompok adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Data Deskriptif Statistik Hasil Belajar  
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Eksperimen	32	12.00	40.00	20.69	5.750
Postes Eksperimen	32	54.00	97.00	83,13	9.817
Pretes Kontrol	32	12.00	40.00	20,88	7,102
Postes Kontrol	32	46.00	87.00	63.16	13.553
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data di peroleh Asymp. Sig. (2-tailed) baik pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui data normal atau tidak dapat diketahui dengan kriteria jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $> \alpha = 0,05$  maka data normal. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa seluruh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) secara keseluruhan  $> \alpha = 0,05$ , maka dapat disimpulkan seluruh data adalah berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data diatas terlihat untuk tabel Sig. baik pretes eksperimen dan pretes kontrol. Untuk mengetahui data homogen atau tidak homogen dapat diketahui dengan kriteria jika nilai Sig.  $> 0,05$  maka data homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh output  $t_{hitung}$  sebesar -0,116 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,69 pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Maka setelah membandingkan dengan kriteria pengujian hipotesis adalah terima  $H_a$  apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Maka diperoleh bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau dengan kata lain  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa baik kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah cenderung sama dan tidak berbeda secara signifikan.

Berdasarkan perhitungan anava faktorial  $2 \times 2$  diperoleh  $F_{hitung} = 43,47$  sedangkan nilai  $F_{tabel} = 1,63$  untuk dk (31;31) dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  ternyata nilai  $F_{hitung} = 43,47 > F_{tabel} = 1,63$  sehingga pengujian hipotesis menolak

$H_0$ . Dengan kata lain bahwa siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran problem solving akan memperoleh hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran problem solving ( $\bar{X} = 83,13$ ) lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori ( $\bar{X} = 63,16$ ).

Berdasarkan perhitungan anava faktorial  $2 \times 2$  diperoleh  $F_{hitung} = 1,75$  dengan sig. adalah 0,001, sedangkan nilai  $F_{tabel} = 1,63$  untuk dk (31;31) dan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  ternyata nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sehingga pengujian hipotesis menolak  $H_0$ . Dengan kata lain bahwa siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran problem solving akan memperoleh hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa dengan kecerdasan emosional tinggi ( $\bar{X} = 61,86$ ) lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang memiliki kecerdasan emosional rendah ( $\bar{X} = 45,31$ ).

Berdasarkan tabel uji anova diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 16,17 dengan Sig. 0,00. Oleh karena nilai Sig.  $< \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi model pembelajaran Problem Solving dengan kecerdasan emosional terhadap hasil belajar.

Persen peningkatan hasil belajar untuk kelas eksperimen (28,40%) lebih besar dari pada persen peningkatan hasil belajar kelas kontrol (19,20%) dengan selisih peningkatan antara kelas eksperimen dan kontrol sebesar (9,20%). Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan presentase hasil belajar Fisika yang diajar menggunakan model pembelajaran Problem Solving dengan hasil belajar Fisika yang diajar dengan model pembelajaran Ekspositori.



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dengan bantuan SPSS 17, diperoleh kesimpulan bahwa (1) Siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Problem Solving memperoleh hasil belajar Fisika lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor rata-rata hasil belajar Fisika dengan model pembelajaran Problem Solving menghasilkan nilai rata-rata lebih tinggi dari nilai rata-rata yang dibelajarkan dengan Ekspositori pada gerak lurus kelas X Semester I di SMA Swasta Josua 1 Medan T.A. 2012/2013. (2) Kecerdasan emosional tinggi dan kecerdasan emosional rendah, memberikan pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil pada materi gerak lurus. (3) Ada interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan emosional dalam mempengaruhi hasil belajar Fisika. Hal ini berarti model pembelajaran dan kecerdasan emosional bersama-sama dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu, A., & Joko, A. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, B., & Zain, A. 2004. *Starategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Penerbit Reneka Cipta.
- Goleman, D. 1996. *Kecerdasan Emosional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sagala, S. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman, A.M. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprianto, W., & Ahmadi, A. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Uno, H., & Kuadrat, M. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.