

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH*  
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR PADA  
MATERI USAHA DAN ENERGI SISWA SMP KELAS VIII**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1



**Diajukan oleh :**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2025

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2754/Un.02/D/T/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Strategi Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Pada Materi Usaha Dan Energi Siswa Smp Kelas VIII

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIFKA ANISA SUSANTI  
Nomor Induk Mahasiswa : 18106090012  
Telah diujikan pada : Selasa, 19 Agustus 2025  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

#### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Murtono, M.Si.  
SIGNED

Valid ID: 68a7dbfa9ddcf



Pengaji I

Norma Sidik Risdianto, S.Pd., M.Sc., Ph.D.  
SIGNED

Valid ID: 68a7649252533



Pengaji II

Iva Nandya Atika, S.Pd., M.Ed.  
SIGNED

Valid ID: 68a7ec5fcf47bc



Yogyakarta, 19 Agustus 2025

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sugit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 68af2d1add073

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

### **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rifka Anisa Susanti

NIM : 18106090012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Pada Materi Usaha Dan Energi Siswa SMP Kelas VIII” merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu yang saya kutip dari hasil karya tulisan orang lain sebagai bahan acuan telah dituliskan sumbernya secara jelassesuai dengan norma, kaidah, dan etika dalam penulisan ilmiah, serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi dan digunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 24 Juli 2025



Rifka Anisa Susanti

18106090012

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Ial : Persetujuan Skripsi  
.amp : 1 Bandel Skripsi

Kepada  
'th. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga  
di Yogyakarta

*ssalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan  
berbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Rifka Anisa Susanti  
NIM : 18106090012

Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Index Card Match* Untuk  
Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Pada Materi Usaha Dan Energi Siswa SMP Kelas  
III

udah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
arjana Strata Satu dalam Pendidikan Fisika.

Dengan ini, kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat  
segera dimunaqosyahkan. Atas perhatian kami ucapan terima kasih.

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 28 Juli 2025

Pembimbing

Dr. Murtono, M.Si

NIP. 19691212200031001

## **HALAMAN MOTO**

“Terlambat bukan berarti gagal, cepat bukan berarti hebat. Terlambat bukan menjadi alasan untuk menyerah, setiap orang memiliki proses yang berbeda.

Percaya proses itu yang paling penting, karena Allah telah mempersiapkan hal baik dibalik kata proses yang kamu anggap rumit”

~Edwar Satria~



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur atas segala limpah rahmat, karunia, dan kasih sayang-Nya yang diberikan oleh Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini kepada:

Kedua Orang Tua Saya,

Bapak Susanto dan Ibu Sukinah

Adik Perempuan Saya,

Ananda Valerina Tyas Pramesti

Serta

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Bismillahirrohmannirrohiim.*

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, karunia, dan kasih sayang yang tiada hentinya kepada penulis, sehingga tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Usaha Dan Energi Siswa SMP Kelas VIII” dapat disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Shalawat serta salam semoga tetap tercurah pada Nabi Muhammad SAW, keluarga sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Berkennaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang memberikan persetujuan pelaksanaan tugas akhir skripsi.
2. Iva Nandya Atika, S.Pd., M.Ed dan Puspo Rohmi, M.Pd selaku Ketua dan Sekertaris Program Studi Pendidikan Fisika, beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama penyusunan skripsi.
3. Dr. Murtono, M.Si selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan skripsi.

4. Ika Kartika, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberi nasihat dan motivasi selama perkuliahan.
5. Himawan Putranta, M.Pd. selaku Validator Instrumen penelitian I dan Puspo Rohmi, M.Pd. selaku Validator Instrumen Penelitian II yang telah memberikan saran atau masukan dan perbaikan sehingga penelitian dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
6. Norma Sidik Risdianto, S.Pd., M.Sc., Ph.D selaku Penguji I dan Iva Nandya Atika, S.Pd., M.Ed. selaku Penguji II yang telah memberikan koreksi dan perbaikan secara komprehensif terhadap skripsi ini.
7. Dyah Sri Mahasta, S.Sn., M.Sn selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Wates yang telah memberikan izin dan bantuan selama proses penelitian.
8. Indria Kuswandari, S.Si selaku guru IPA kelas VIII SMP Negeri 4 Wates yang telah memberikan waktu, bimbingan, arahan, dan masukan selama penelitian.
9. Adik-adik kelas VIII SMP Negeri 4 Wates yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
10. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa selalu memberikan doa dan dukungan.
11. Teman-teman Pendidikan Fisika 2018 yang selalu memberikan semangat.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan dukungannya selama penyusunan skripsi.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna. Oleh Karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Aamiin ya Robbal 'alamin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 19 Mei 2025

Penulis



Rifka Anisa Susanti

18106090012



**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH*  
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR PADA  
MATERI USAHA DAN ENERGI SISWA SMP KELAS VIII**

Rifka Anisa Susanti  
18106090012

**INTISARI**

Salah satu penyebab rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa SMP adalah karena penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Hal tersebut menjadikan siswa kurang memperhatikan guru dalam menyampaikan pelajaran, tidak bersemangat dalam proses pembelajaran, dan pelajaran lebih monoton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan strategi *Index Card Match* terhadap keaktifan belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi dan untuk mengetahui peningkatan strategi *Index Card Match* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menerapkan metode *Index Card Match* dan metode konvensional atau ceramah. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *sampling jenuh*. Instrumen yang digunakan berupa soal pretest dan posttest. Teknik analisa data yang digunakan yaitu teknik *Uji Normalitas*, *Uji Homogenitas*, *Uji Hipotesis* atau *uji t*, dan *Normalized Gain (N-Gain)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. (2) Model pembelajaran *Index Card Match* memiliki rata-rata sebesar 87,86, hal ini menunjukkan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. (3) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Index Card Match* terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi, hal ini dibuktikan dengan hasil uji t dimana tarafnya  $\alpha = 0,05$   $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,857 > 1,671$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.

**Kata kunci : Model pembelajaran *Index Card Match*, Hasil belajar siswa**

**THE EFFECT OF INDEX CARD MATCH LEARNING STRATEGY TO  
IMPROVE ACTIVITY AND LEARNING OUTCOMES ON THE EFFORT  
AND ENERGY MATERIALS OF GRADE VIII JUNIOR HIGH SCHOOL  
STUDENTS**

Rifka Anisa Susanti  
18106090012

**ABSTRACT**

One of the causes of low student engagement and learning outcomes in junior high school is the use of inappropriate learning methods. This results in students paying less attention to the teacher's delivery, becoming less enthusiastic about the learning process, and making lessons more monotonous. This study aims to determine the effect of the Index Card Match strategy on student engagement in physics learning on work and energy and on student learning outcomes in physics learning on work and energy.

This study was a quasi-experimental study with a Pretest-Posttest Control Group Design. Two classes, a control class and an experimental class, were used, employing the Index Card Match method and the conventional lecture method. The sampling technique used was saturated sampling. The instruments used were pretest and posttest questions. Data analysis techniques used included the Normality Test, Homogeneity Test, Hypothesis Test (t-test), and Normalized Gain (N-Gain).

The results showed that: (1) There was a significant difference in student learning outcomes using the Index Card Match learning model. (2) The Index Card Match learning model has an average of 87.86, indicating that the Index Card Match learning model can improve student learning outcomes. (3) There is an effect of the Index Card Match learning model on student learning outcomes in the work and energy material, as evidenced by the results of the t-test where the level of  $\alpha = 0.05$   $t$  count  $>$   $t$  table, namely  $4.857 > 1.671$ . Thus,  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, meaning there is a significant effect.

Keywords: Index Card Match learning model, Student learning outcomes.

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8

<b>BAB II .....</b>	<b>9</b>
<b>KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teori .....	9
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Rumusan Hipotesis .....	34
<b>BAB III.....</b>	<b>35</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel .....	36
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	39
G. Teknik Analisa Data.....	44
<b>BAB IV .....</b>	<b>50</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Analisis Data .....	51
C. Pembahasan.....	56
<b>BAB V.....</b>	<b>63</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>63</b>
A. Kesimpulan .....	63

B. Saran.....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.3 Kajian Penelitian Yang Relevan .....	27
Tabel 3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	34
Tabel 3.2 Pre-test Post test Control Group Design .....	35
Table 3.3 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....	40
Tabel 3. 4 Kriteria Indeks Kesukaran.....	41
Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen.....	41
Tabel 3. 6 Kriteria Daya Pembeda.....	42
Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Gain .....	48
Tabel 3. 8 Data Hasil Belajar Index Card Match Kelas Eksperimen .....	50
Tabel 3.9 Data Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	50
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Soal Pretest.....	51
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Soal Posttest .....	52
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Soal Pretest .....	52
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Soal Posttest.....	53
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis Mann Whitney .....	54
Tabel 4.8 Uji N-Gain Hasil Belajar .....	55

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Usaha Pada Bidang Datar.....	23
Gambar 2.2 Usaha Pada Bidang Miring .....	24
Gambar 2.4 Kerangka Berfikir.....	32



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Siswa Uji Coba Instrumen .....	65
Lampiran 2 Data Siswa Uji Coba Instrumen Test Kelas Kontrol.....	66
Lampiran 3 Data Siswa Kelas Eksperimen .....	67
Lampiran 4 Modul Ajar .....	68
Lampiran 5 Capaian Pembelajaran .....	95
Lampiran 6 Alur Tujuan Pembelajaran.....	109
Lampiran 7 Kisi-kisi Uji Coba Instrumen.....	127
Lampiran 8 Instrumen Test.....	134
Lampiran 9 Uji Validitas Instrumen .....	140
Lampiran 10 Uji Reliabilitas Instrumen.....	141
Lampiran 11 Daya Pembeda Instrumen.....	142
Lampiran 12 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen .....	143
Lampiran 13 Hasil Uji Instrumen .....	144
Lampiran 14 Hasil Nilai Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	146
Lampiran 15 Hasil Nilai Pretest dan Posttest Hasil Belajar Kelas Eksperimen ..	147
Lampiran 16 Uji Normalitas SPSS Soal Pretest dan Posttest Hasil Belajar .....	148
Lampiran 17 Uji Homogenitas SPSS Soal Pretest dan Posttest Hasil Belajar.....	149
Lampiran 18 Uji Mann Whitney .....	150
Lampiran 19 Hasil N-Gain Score Test Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	151
Lampiran 20 Hasil N-Gai Score Test Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	152
Lampiran 21 Lembar Validasi .....	153
Lampiran 22 Surat Ijin Penelitian .....	154
Lampiran 23 Daftar Riwayat Hidup .....	155

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting dan mampu mengantarkan manusia untuk tetap eksis bersaing dalam kehidupan masyarakat, berbangsa dan bernegara. Pentingnya pendidikan tersebut antara lain dapat dilihat dari tujuan yang dapat dicapai melalui pendidikan (Mudyaharja, 2007 : 5).

Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dalam proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk dirinya serta masyarakat bangsa dan Negara (Latief, 2007 : 1).

Interaksi manusiawi merupakan hal yang inti dalam proses pendidikan. Interaksi tersebut dapat terjadi dalam bentuk langsung (*face to face situations*), tetapi bisa juga melalui berbagai tulisan atau alat-alat bantu lainnya yang dibuat atau disusun sedemikian rupa sehingga memungkinkan terjadinya perubahan-perubahan dalam tingkah laku manusia maupun dalam usaha-usaha pengembangan kebudayaan.

Kurangnya keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar menjadi salah satu permasalahan yang dimana para pendidik akan kesulitan untuk mengetahui para siswa sudah memahami materi yang telah disampaikan. Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru seakan sulit dialihkan dari proses belajar mata pelajaran fisika. Paradigma yang terbangun bahwa fisika sulit untuk dipelajari semakin didukung dengan data rendahnya hasil belajar siswa. Fisika yang sulit bukanlah sekedar wacana (Zaini dan Aryani, 2008).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran pokok di sekolah, memegang peranan yang sangat penting di dalam menyiapkan siswa memasuki dunia kehidupan, karena IPA merupakan pelajaran yang berkaitan langsung dengan lingkungan dan berlangsungnya kehidupan siswa sehari-hari. Tidak dapat dipungkiri, sebagian besar siswa pada setiap jenjang pendidikan, khususnya pada tingkat SMP tidak senang belajar IPA. Ketidak senangan siswa tersebut dipengaruh oleh beberapa hal, diantaranya adalah karena mereka menganggap IPA sebagai hal yang sulit dipahami dan jauh dari kehidupan mereka serta lebih banyak materi yang harus dihafal oleh siswa.

Salah satu masalah yang terjadi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Wates yaitu kurang aktifnya dan hasil belajar siswa menurun dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA. Adapun penyebabnya karena proses pembelajaran cenderung monoton sehingga proses pembelajaran terkesan membosankan. Sehingga menyebabkan banyak siswa mendapatkan hasil yang kurang maksimal.

Maka dari itu diperlukan strategi maupun metode yang menyenangkan bagi siswa, supaya pemikiran mereka akan fisika yang sulit dan tidak menyenangkan bisa diubah. Strategi pembelajaran yang dibutuhkan adalah yang bisa melibatkan para siswa seakan bermain. Namun strategi yang digunakan guru kurang bervaraitif, guru hanya menerapkan metode konvensional, padahal untuk fisika dibutuhkan hitungan matematis. Jadi diperlukan hitungan analisis untuk mencapai keberhasilan hitungan matematis. Guru tidak hanya memberikan rumus, dan ceramah saja. Strategi guru perlu diubah agar hasil belajar siswa meningkat.

Keaktifan siswa berperan penting dalam mendorong siswa untuk melakukan berbagai aktivitas pembelajaran di kelas, sehingga dapat menumbuhkan dan memperkuat pemahaman tentang materi pembelajaran. Namun, pada kenyataannya proses pembelajaran belum sesuai dengan apa yang diharapkan, dikarenakan pada umumnya masih bersifat konvensional, dengan menepatkan guru sebagai satu-satunya sumber belajar.

Proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Guru mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas untuk membantu proses perkembangan siswa. Penyampaian materi pelajaran hanyalah merupakan salah satu dari berbagai kegiatan dalam belajar sebagai suatu proses yang dinamis dalam segala fase dan proses perkembangan siswa. Belajar yang efisien dapat tercapai apabila dapat menggunakan strategi

belajar yang tepat, strategi belajar diperlukan untuk dapat mencapai hasil yang semaksimal mungkin.

Permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran pada pendidikan secara umum adalah masih rendahnya kemampuan siswa untuk menyerap materi dan keaktifan siswa di dalam kelas (Umayati, 2009 : 6). Hal yang sama menurut Saraswaty & Ula (2019 : 80), dikelas saat pembelajaran berlangsung, guru berperan lebih banyak sedangkan siswa hanya menghafal materi pelajaran maka akan menyebabkan siswa menjadi jemu, malas, dan tidak begitu menyukai dengan proses pembelajaran yang ada. Permasalahan yang sering terjadi dalam dunia pendidikan adalah siswa tidak begitu menikmati proses pembelajaran di kelas dan merasa bosan dengan susasana belajar sehingga pembelajaran tidak maksimal.

Suasana belajar merupakan sesuatu yang terpenting dalam belajar begitu juga dengan proses pembelajaran. Faktor keberhasilan dalam proses belajar mengajar adalah cara guru dalam menyampaikan suatu pembelajaran, namun kenyataan rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa bukan semata-mata disebabkan kemampuan siswa dalam belajar, tetapi disebabkan oleh kurangnya keberhasilan guru dalam mengajar.

Dalam pembelajaran guru terbiasa menggunakan metode konvesional yaitu ceramah dimana siswa masih banyak mendengarkan. Penulis berusaha menarik minat belajar dengan perpaduan metode ceramah dengan strategi kreatif. Strategi ini menciptakan interaksi belajar yang sifatnya satu arah dan dari segi

keefektifan peserta didik dilihat kurang bermakna yang tercermin dari sikap, motivasi belajar, dan unsur kreativitas.

Strategi pembelajaran sangat berguna bagi guru dan peserta didik pada proses pembelajaran. Bagi guru, strategi pembelajaran ini dijadikan sebagai pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran. Bagi peserta didik penggunaan stratgei pembelajaran dapat mempermudah proses pembelajaran dan mempercepat memahami isi pembelajaran, karena setiap strategi pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses pembelajaran (Harahap,2018).

Peranan strategi pembelajaran yang aktif dalam pendidikan adalah sangat penting agar tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dapat berjalan dengan baik. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya dalam pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, strategi sangat diperlukan oleh guru, dengan penggunaan yang bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Untuk mengatasi masalah di atas, perlu dikembangkan strategi yang dapat meningkatkan semangat dan aktivitas peserta didik. Peneliti menggunakan strategi belajar aktif *Index Card Match* (ICM). Strategi belajar aktif *Index Card Match* merupakan strategi peninjauan kembali atau pengulangan materi, sehingga peserta didik dapat mengingat dan memahami kembali materi yang telah dipelajarinya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai prestasi belajar yang optimal sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir dan keaktifan pada siswa adalah model pembelajaran yang aktif (*active learning*) tipe *Index Card Match*. Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menentukan ide pokok dari materi pembelajaran, memecahkan persoalan yang ada dalam kehidupan yang nyata. Dengan belajar aktif, biasanya siswa akan merasakan suasana lebih menyenangkan sehingga belajar dapat maksimal (Hisyam Zaini, 2008: xiv).

Keaktifan belajar sangat diperlukan untuk terciptanya pembelajaran yang interaktif, aktif, dan hasil belajar yang maksimal. Aktif yang dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana dengan sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosi, maupun fisik.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru SMP Negeri 4 Wates, guru masih menggunakan metode konvensional dan jarang menggunakan strategi pembelajaran. Sehingga, keaktifan dan hasil belajar siswa masih di bawah rata-rata. Guru juga belum pernah menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match*. Pada mata pelajaran IPA nilai peserta didik masih tergolong rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti melakukan penerapan strategi pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan belajar pada materi usaha dan energi.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran.
2. Metode belajar peserta didik dalam pelajaran IPA masih terpusat pada guru.
3. Hasil belajar siswa yang belum optimal pada materi usaha dan energi.
4. Fisika dianggap sulit.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, permasalahan yang diteliti, penelitian ini dibatasi masalah yang akan diteliti yaitu :

1. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu metode *index card match* dan metode konvensional.
2. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, didapatkan rumusan masalah yaitu:

1. Apakah terdapat peningkatan yang signifikan strategi *Index Card Match* dengan keaktifan siswa pada materi usaha dan energi?
2. Apakah terdapat peningkatan yang signifikan strategi *Index Card Match* dengan hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi?

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini memiliki tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui peningkatan strategi *Index Card Match* terhadap keaktifan belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi.
2. Untuk mengetahui peningkatan strategi *Index Card Match* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi.

## F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat mendorong siswa untuk aktif dan hasil belajar sehingga dapat meningkatkan keaktifan serta hasil belajar siswa yang maksimal.
2. Bagi guru fisika, diharapkan untuk menambah wawasan baru mengenai adanya berbagai strategi pembelajaran dan jenis permainan akademik sehingga pembelajaran akan semakin menarik.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat aktif khususnya pada materi usaha dan energi, mampu memberikan bekal untuk menyelesaikan masalah.
4. Bagi sekolah, diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan dalam mengaplikasikan suatu strategi pembelajaran *Index Card Match*.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa SMP antara siswa yang diajar menggunakan metode ceramah dan siswa yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *index card match*.

1. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Index Card Match* dengan siswa yang mengikuti model konvensional.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan keaktifan belajar fisika siswa antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Index Card Match* dengan metode konvensional.
3. Model pembelajaran *Index Card Match* pada uji N-gain memiliki rata-rata pada kelas kontrol sebesar 0,32, sedangkan pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 0,49.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa saran antara lain:

1. Model pembelajaran *Index Card Match* merupakan salah satu model

pembelajaran yang menggunakan kertas atau permainan kertas yang asik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

2. Pendidik dituntut untuk mempunyai sikap kreativitas yang tinggi dalam pembelajaran karena guna untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan wawasan siswa dalam memahami dan menguasahi materi pembelajaran dengan baik.
3. Disarankan pembelajaran menggunakan metode *index card match* oleh guru agar peserta didik terlibat secara aktif sehingga pembelajaran menjadi bermakna.



## DAFTAR PUSTAKA

- A F Bima dan Widodo. 2017. *Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Termodinamika*. Jurnal Penelitian Fisika Vol. 8 No.1 – April 2017, p26-31
- Anantasya. (2014). *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Teknik Index Card Match Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Vol 3, No 2 (2014): Februari 2014.
- Ahmad, Zainal Arifin. 2012. *Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia
- Anwar, C. (2014 : 63) *Hakikat Manusia dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press.
- David Halliday, Robert Resnick, *Fisika Jilid 1*, (Jakarta : Erlangga, 1996), hlm 176
- Depdiknas. (2005). *Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Dimyati dan Azwan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fitrah Dewi dkk. 2014. *Penerapan Strategi Index Card Match Dengan Teknik Mind Mapping dalam Meningkatkan Karakter dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X.E MAN 2 Jember Tahun Ajaran 2012/2013*. Pancaran, Vol. 3, No. 1, hal 37-48, Februari 2014
- H.Hamruni, *Strategi Dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*, (Yogyakarta: Investidaya 2012) hlm.290
- Hamalik, Oemar 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harahap, A. (2018). Education Thought of Ibnu Miskawaih. *Sunan Kalijaga Internasional Journal on Islamic Educational Research*, 1 (1), 1-14. <https://doi.org/10.14421/skijier.2017.2017.11-01>
- Harsono dkk, 2009
- Hisyam Zaini, 2008 : xiv *Strategi Pembelajaran Aktif* <http://digilib.uinkhas.ac.id/id/eprint/28741>  
<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/23668>  
<https://kumparan.com/ragam-info/10-contoh-soal-usaha-dan-energi-beserta-jawabannya-21MDFStHsIu/full>  
<https://www.quirper.com/id/blog/mapel/fisika/usaha-dan-energi-fisika-kelas-11/>  
<https://www.zenius.net/blog/materi-fisika-sma-usaha-dan-energi>
- Ibid.h.24
- Ika Kartika, 2014. Implementasi Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Di MI AL-Huda. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar.
- Latief, 2001 : 1
- Mudyahardjo, (2007) *Pengantar Pendidikan*, hal 5
- Nur Hidayah dan Syarif, 2014 *Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika*.
- Purwono Ngalim, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 82.

- Saraswati, N.E & Sa'adatul, U.N.(2019 : 80). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.* 7 (2.80-86).
- Sberman. (2007). *Active Learning Stratgei Pembelajaran Aktif.* Yogyakarta: Insan Madani
- Sisdiknas. (2003). Undang – Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta : Rineka Cipta
- Sudaryono dkk. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan,* Yogyakarta : Graha Ilmu, 2023, h.23
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta,2009) h.102
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyono dan Hariyanto. 2013. *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Ummaryati,. Y. (2009). *Penerapan Model Pembelajaran Index Card Match (mencari pasangan) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 1 Subah Kabupaten Batang.* Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Vinda Trinovia, Madewi Mulyanratna. 2013. *Penerapan Strategi Index Card Match (Mencari Pasangan) dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Materi Alat Optik..* Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Vol. 02 No. 03 Tahun 2013, 85-88
- Windityas Asy’ari Morgannova dan Sutama. 2013. *Penerapan Strategi Aktif Index Card Match dalam Pembelajaran Matematika Sebagai Upaya Peningkatan Keberanian dan Hasil Belajar Matematika.* Surakarta
- Young, Hugh D, *Fisika Universitas,* (Jakarta : Erlangga, 2002), Jilid 1 hlm 165.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik dan Prosedur Cet. 11* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), h.2018
- Zaini H Munthe B dan Aryani S A. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif* (Yogyakarta: Pustaka Insan Mandani)