

# PROSIDING

Seminar Nasional Matematika dan Terapan

Editor :

Herman Mawengkang

Saib Suwilo

Tulus

Marwan Ramli

Syahril Efendi

Firmansyah

Yenny Suzana

Irvan

# SiManTap6



28-29 Nopember 2015

Volume

1

Tema :

“Peran Saintech pada Masyarakat Muslim Indonesia dalam Menyongsong MEA”

Diselenggarakan Oleh :



Jurusan Pendidikan Matematika  
Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan  
IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Dipublikasikan Oleh :



**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN TERAPAN**  
**(SiManTap 2015)**

**Volume 1**

**Editor :**

Herman Mawengkang

Saib Suwilo

Tulus

Marwan Ramli

Syahril Efendi

Firmansyah

Yenny Suzana

Irvan



The Indonesia Mathematical Society  
<http://www.indoms-nadsumut.org>

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA  
DAN TERAPAN**

**(SiManTap 2015)**

**Volume 1**

**Editor :**

Herman Mawengkang  
Saib Suwilo  
Tulus  
Marwan Ramli  
Syahril Efendi  
Firmansyah  
Yenny Suzana  
Irvan

Copyright @ 2015, kepada penulis  
Hak pencipta dilindungi Undang-undang  
All rights reserved

Dipublikasikan oleh :



The Indonesia Mathematical Society

<http://www.indoms-nadsumut.org>

**ISBN:**

**978-602-60468-0-2 (Jilid Lengkap)**

**978-602-60468-1-9 (Volume 1)**

## KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Matematika dan Terapan (SiManTap) merupakan salah satu Kegiatan tahunan Himpunan Matematika Indonesia (IndoMS) Aceh–Sumut dan telah pula menjadi agenda IndoMS pusat. SiManTap telah dilaksanakan sebanyak enam kali sejak tahun 2010.

SiManTap 2010 dilaksanakan di universitas Sumatra Utara (USU) Medan, oleh Departemen Matematika FMIPA. SiManTap 2011 dilaksanakan di Universitas AL-Muslim, Bireuen. SiManTap 2012 dilaksanakan di Universitas Muslim Nusantara AL-Washliyah, Medan, oleh program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Muslim Nusantara. SiManTap 2013 dilaksanakan di Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, dan SiManTap 2014 dilaksanakan di Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar. Pada tahun 2015 SiManTap yang keenam dilaksanakan oleh FTIK IAIN Langsa dengan tema “Peran Saintech pada Masyarakat Muslim Indonesia dalam Menyongsong MEA”.

Seminar yang dilaksanakan setiap tahun ini bertujuan untuk membentuk forum bagi peneliti, dosen, guru, pengguna, pemerhati, pencinta serta mahasiswa untuk saling berbagi ide, ilmu, pengalaman dan wawasan. Selain itu, dapat pula dijadikan sebagai wadah untuk saling berkomunikasi dan berdiskusi tentang penelitian dan penemuan baru dalam bidang matematika, khususnya matematika terapan.

Penerbitan Prosiding SiManTap 2015 ini diharapkan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas penulisan pada bidang matematika maupun terapannya. Ucapan terimakasih dewan redaksi ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penerbitan prosiding ini dan semoga pada terbitan berikutnya mutu penulisan dapat lebih ditingkatkan lagi sehingga dapat lebih bermanfaat.

**Dewan Redaksi**

## **Panitia Pelaksana**

Ketua : Drs. Zainuddin, MA  
Sekretaris : Yenny Suzana, M.Pd  
Bendahara : Mahyiddin, MA

## **Panitia Pengarah**

1. Rektor IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa
2. Wakil Rektor IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa
3. Dekan FTIK IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa
4. Presiden IndoMs
5. Gubenur IndoMS Aceh-Sumut
6. Prof. Dr. Herman Mawengkang
7. Prof. Dr. Tulus
8. Prof. Dr. Saib Suwilo, M.Sc
9. Dr. Rahmah Johar
10. Dr. Firman, M.Si
11. Dr. Edi Saputra, M.Pd

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>i</b>
<b>Kepanitiaan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>iii</b>
Mengukur Efisiensi, Efektivitas dan Produktivitas ICT Kabupaten/Kota Di Provinsi Sumatera Utara Pada Program ICTPuraTahun 2011 Menggunakan Model DEA (Syahril Efendi, Muhammad Zarlis, dan Herriyance)	1-8
Analisis Perubahan Bentuk Permukaan Kuadrat Menggunakan Diagonalisasi Matriks (Ardiansyah, Mardiningsih, dan Sawaluddin)	9-14
Pencarian Jarak Minimum Rute Perjalanan Wisata Sejarah Di Kota Medan Dengan Metode Tetangga Terdekat (Didi Febrian, Faridawaty Marpaung, dan Sudianto Manullang)	15-22
Pemodelan Pasang Surut Laut di Perairan Bagian Utara Aceh dengan Menggunakan <i>Hamburg Self Ocean Model</i> (HAMSOM) (Ichsan Setiawan)	23-28
Aplikasi Pewarnaan Simpul Pada Graf Sederhana Terhadap Penjadwalan Kunjungan Pabrik Oleh Supervisor dengan Algoritma <i>Welch-Powell</i> (Irfan Rusmar)	29-34
Estimasi Parameter Distribusi Pareto dengan Metode Kuadrat Terkecil, Maximum Product of Spacing dan Regresi Ridge (Meilisa Malik, Mika Debora Br.Barus, Siti Suaibah Nst dan Habib Asyrafy)	35-42
Modifikasi Fungsi Objektif Pada Pengendalian Raket Goddard Untuk Mencapai Ketinggian Maksimum Dan Meminimumkan Gaya Dorong Raket (Said Munzir, Cut Rafina, Tarnizi dan Marwan)	43-48
Kemampuan Estimasi Siswa Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Berhitung (Abdul Kadir)	49-54
Kreativitas Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Pada Materi Keliling Lingkaran di SMPN 17 Banda Aceh (Agus Purnama Sari dan Rahmah Johar)	55-60
Perkembangan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Limit Fungsi Aljabar dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Course Review Horay</i> dikelas XI IPA Semester 2 MAN Manyak Payed Tahun Ajaran 2013-2014 (Ariyani Muljo)	61-66
Analisis Kemampuan <i>Problem Solving</i> Siswa pada Materi Program Linear dengan Model <i>Problem Based Learning</i> (Aulia Maqshum)	67-72
Penerapan Pendekatan CTL pada Materi Statistika di Kelas VIII SMPN 1 Darussalam Aceh Besar (Darwani dan Rahmah Johar)	73-80

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Iqbal Ibrahim, Marzuki, dan Junaidi)	179–186
Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa pada Materi Fungsi Distribusi dengan menggunakan model Desain Dick and Carey pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU (Irvan, Fahmi Nurdiansyah dan Mahyarani Hayati)	187–194
Sikap Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) pada Materi Gradien di Kelas VII MTsN Rukoh Banda Aceh (Ismi Amalia Sari)	195–200
Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar melalui Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match pada Siswa kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 Langsa (Jelita, Nurmawati dan Anggria Novita)	201–204
Pengaruh Model <i>Inductive Discovery</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX di SMP Negeri 2 Langsa (Jelita, Fenny Anggreni, dan Nine Suryani)	205–212
Pemahaman Spasial Tentang Besar Sudut antar Dua Bidang melalui Model <i>Groupinvestigation</i> Modifikasi pada Siswa MAN Model Banda Aceh (Juanda BJ)	213–218
Analisis Kemampuan Guru dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade (Khairina dan Rahmah Johar)	219–224
Analisis Faktor yang Mempengaruhi <i>Self-Efficacy</i> Siswa Pada Pelajaran Matematika Di SMA Negeri 1 Seruway (Budi Irwansyah, Zainuddin, dan Kiki Fatmala)	225–232
Analisis Interaksidan Respon Siswa Melalui Pendekatan REACT pada Pembelajaran Kubus dan Balok Di SMP Negeri 17 Banda Aceh (Lia Fitria)	233–240
Sikap Siswa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII MTsN Rukoh Banda Aceh (Lia Hamimi)	241–246
Penerapan Teknik <i>Hypnoteaching</i> pada Pokok Bahasan SPLDV di Kelas VIII SMP N 5 Stabat (Lilis Saputri)	247–254
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams-Achievement Divisions</i> (STAD) pada Materi Model Matematika (Ulvi hayati)	255–262
Konsepsi Mahasiswa Calon Guru Matematika tentang Kekontinuan Fungsi Sepotong ( <i>Piecewise</i> ): Pemahaman dan Bayangan Mental (Usman)	263–268
Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Siswa Kelas Heterogen Gender dengan Kelas Homogen Gender melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di MTs Kota Langsa (Wahyuni)	269–276

## Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Pada Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK Negeri 1 langsa

Oleh:

Jelita<sup>1</sup>, Nurmawati<sup>2</sup>, dan Anggria Novita<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen FTIK IAIN Langsa

<sup>3</sup>Mahasiswa FTIK Pendidikan Matematika, IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Abstrak. Motivasi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran matematika, karena motivasi sangat merangsang siswa aktif dalam belajar. Siswa yang termotivasi dalam belajar akan mempengaruhi hasil belajar, sehingga perlu adanya strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Strategi tersebut adalah Index Card Match yang merupakan strategi pengulangan (*Reviewing strategies*). Strategi ini cukup menyenangkan digunakan untuk mengulang materi pembelajaran yang diberikan sebelumnya, sehingga diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan sebanyak 3 siklus. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa yang berjumlah 31 siswa. Data dikumpulkan melalui data angket dan selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji persentase. Berdasarkan hasil analisis data dari Siklus I menunjukkan motivasi siswa berturut-turut sebesar 66,67%, pada Siklus II terjadi peningkatan sebesar 79,40% dan pada Siklus III semakin meningkat motivasi belajar siswa sebesar 84,65%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif tipe Index Card Match dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa.

*Kata Kunci : Pembelajaran Aktif, Index Card Match dan Motivasi Belajar*

### Pendahuluan

Setiap individu tentu melakukan kegiatan belajar. Belajar dapat didefinisikan sebagai “suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang” (Dalyono, 2017). Belajar selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan pada diri orang yang belajar, apakah itu mengarah kepada yang lebih baik ataupun yang kurang baik, direncanakan atau pun tidak. Kegiatan belajar dapat berlangsung di sekolah, di rumah ataupun di masyarakat, dilakukan sendiri atau dengan bantuan guru.

Adapun kegiatan belajar yang berlangsung di sekolah bersifat formal, disengaja, direncanakan, dengan bimbingan guru, serta apa yang hendaknya dicapai dan dikuasai siswa (tujuan belajar), bahan apa yang harus dipelajari (bahan ajaran), bagaimana cara mengetahui kemajuan belajar siswa (evaluasi) telah direncanakan dengan seksama dalam kurikulum sekolah.<sup>1</sup> Dalam kegiatan belajar siswa juga harus memiliki motivasi agar tercapainya hasil belajar yang baik, karena semakin tinggi motivasi belajar siswa, maka semakin baik hasil belajar yang dapat dicapai.

Motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu sehingga seseorang itu mau dan ingin melakukan sesuatu. Motivasi dapat dikatakan sebagai semangat belajar, arah, dan kegigihan perilaku. Perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.<sup>2</sup> Uno mengatakan dalam bukunya “motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang yang berusaha mengubah tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.”<sup>3</sup> Dengan demikian motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dari dalam diri individu untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuannya. Untuk itu, dibutuhkan peran seorang guru dalam memotivasi siswa,

---

<sup>1</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hal.177

<sup>2</sup>J.W. Santrock, *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2007), Hal.51

<sup>3</sup>Hamzah, B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), Hal.3



karena motivasi dapat muncul karena adanya sugesti positif dari siswa sebagai akibat dari lingkungan belajar yang menyenangkan. Suasana dan keadaan ruangan kelas menunjukkan arena belajar yang dapat mempengaruhi emosi, sehingga sugesti-sugesti tersebut menjadi cahaya yang mampu membangkitkan energi belajar. Oleh karena guru dituntut agar lebih kreatif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan untuk meningkatkan motivasi belajar khususnya pada pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting sebagai alat bantu maupun sebagai pembentukan pola pikir. Pada dasarnya belajar matematika merupakan suatu hal yang menyenangkan dan mengasyikkan. Akan tetapi belajar matematika juga bisa menjadi sesuatu yang sangat tidak menyenangkan, membosankan, apabila yang menjadi tujuan pembelajaran tidak tercapai. Untuk itu perlu adanya penanganan dalam memperbaiki motivasi belajar siswa dengan cara menerapkan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Oleh karena itu, guru sangat berperan dalam proses belajar mengajar, terutama dalam menarik minat dan perhatian siswa agar tertuju pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Tugas seorang guru tidak hanya mengajar, akan tetapi mencari solusi bagaimana caranya agar siswa-siswa termotivasi dalam belajar. Guru yang cerdas akan selalu mempunyai tujuan dalam mengajar, mampu menciptakan ide-ide baru untuk meningkatkan motivasi belajar dengan cara menerapkan suatu strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar yaitu strategi pembelajaran aktif (*active learning*).

Belajar aktif (*active learning*) pada dasarnya bertujuan untuk memperlancar stimulus dan respon anak didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan dan tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka. Dengan memberikan strategi belajar aktif (*active learning*) pada anak didik dapat membantu ingatan (*Memory*), karena dalam pembelajaran aktif setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang sudah ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar siswa dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan strategi yang tepat, sehingga siswa mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar.<sup>4</sup>

Oleh karena itu, strategi menjadi sangat penting dan merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung berhasilnya suatu kegiatan pembelajaran. Adapun strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa salah satunya adalah *Index Card Match* (Pencocokan kartu indeks) yang mana merupakan strategi pengulangan. Untuk itu peran guru sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, terutama sebagai fasilitator. Dalam hal ini peran guru hanya sebagai pembimbing dan pengarah, sedangkan yang menjalankan pembelajaran adalah siswa. Proses pembelajaran akan berlangsung secara mandiri dan berpusat pada siswa, sehingga terjadilah interaksi antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan guru.

Pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* ini dilakukan berpasangan dengan teman sekelas, yang mana masing-masing siswa mendapatkan 1 kartu pertanyaan atau kartu jawaban. Sebelumnya guru memberikan mereka waktu untuk berfikir dan menjawab kartu pertanyaan ataupun kartu jawaban yang mereka miliki sebelum mencari pasangan. Selanjutnya siswa-siswa tersebut ditugaskan oleh gurunya untuk mencari pasangan dari kartu pertanyaan atau kartu jawaban tersebut dengan waktu yang telah ditentukan. Dalam hal ini, terlihat bahwa siswa terlibat secara aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan 3 siklus. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif, yang mana peneliti berpartisipasi langsung dalam proses penelitian mulai dari awal sampai akhir. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, data dan pelopor hasil penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Langsa Jln. Syiah Kuala, Kota Langsa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa. Adapun subjek penelitian yang menerima perlakuan yaitu siswa kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa tahun ajaran 2015-2016 yang berjumlah 31 siswa.

---

<sup>4</sup>Mulyasa. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2004). Hal.241.

Dalam penelitian ini data diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa non tes yaitu angket. Angket digunakan untuk melihat bagaimana motivasi siswa pada saat belajar dengan menggunakan pembelajaran aktif tipe Index Card Match. Angket diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran aktif tipe Index Card Match yang terdiri dari 20 pernyataan. Adapun indikator motivasi yang akan dinilai dalam angket ini adalah mengenai: Tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat, mandiri dalam belajar, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, dapat mempertahankan pendapat, tidak mudah melepas hal-hal yang diyakini dan senang mencari serta memecahkan soal-soal.<sup>5</sup> Selanjutnya untuk mengukur motivasi tersebut dengan menggunakan skala likert dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat tidak setuju (sts), tidak setuju (ts), kurang setuju (ks), setuju (s) dan sangat setuju (ss).<sup>6</sup> Dalam pembuatan angket ini, peneliti memasukkan kalimat positif dan kalimat negatif. Pada pernyataan positif siswa menjawab sangat tidak setuju (sts) diberi skor 1, tidak setuju (ts) diberi skor 2, kurang setuju (ks) diberi skor 3, setuju (s) diberi skor 4, dan sangat setuju (ss) diberi skor 5. Sedangkan pada pernyataan negatif siswa menjawab sangat tidak setuju (sts) diberi skor 5, tidak setuju (ts) diberi skor 4, kurang setuju (ks) diberi skor 3, setuju (s) diberi skor 2, dan sangat setuju (ss) diberi skor 1.

Teknik pengolahan data dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bersamaan. Adapun data yang diolah dan dianalisis dalam penelitian ini adalah data angket motivasi belajar siswa, sedangkan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Selanjutnya untuk menjamin keabsahan data dilakukan teknik triangulasi data dengan tujuan membandingkan data jawaban angket motivasi belajar siswa dan data dianalisis dengan menggunakan uji persentase. Untuk itu peneliti menafsirkan data angket dengan menggunakan kategori persentase.

Adapun kriteria ketercapaian motivasi belajar siswa yaitu apabila 75% keseluruhan siswa memiliki motivasi dalam belajarnya. Hal tersebut dibenarkan oleh Mulyasa, ia mengatakan bahwa “Proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas seluruhnya atau sebagian besar ( $\geq 75\%$ ) terlibat secara aktif baik fisik atau mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Adapun rentang norma dan kriteria intepretasi persentase motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel kriteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria Interpretasi Persentase<sup>7</sup>**

No	Rentang Norma dalam Persentase	Kriteria
1.	0% – 20%	Sangat kurang baik
2.	21% – 40%	Kurang baik
3.	41% – 60%	Cukup baik
4.	61% – 80%	Baik
5.	81% – 100%	Sangat baik

**Hasil Penelitian**

Berdasarkan analisis data angket Siklus I, II dan III diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2. Persentase Pencapaian Motivasi Belajar Siswa**

Aspek yang diteliti	Persentase Pencapaian Siklus I	Persentase Pencapaian Siklus II	Persentase Pencapaian Siklus III
Tekun menghadapi tugas	75,48%	80,65%	81,94%
Ulet menghadapi kesulitan	77,74%	81,61%	83,87%

<sup>5</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal.81

<sup>6</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 87

<sup>7</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian.....Ibid*. Hal. 89

Menunjukkan minat	72,90%	81,51%	86,45%
Mandiri dalam belajar	61,13%	70,81%	83,87%
Cepat bosan dengan tugas rutin	63,23%	72,58%	84,19%
Dapat mempertahankan pendapat	80,00%	83,87%	86,45%
Tidak mudah melepas hal yang diyakini	67,74%	83,55%	88,06%
Senang mencari dan memecahkan soal-soal	66,88%	80,65%	82,37%
Rata-Rata	70,64%	79,40%	84,65%
Keterangan	Belum Tercapai	Tercapai	Tercapai

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis keseluruhan angket pada Siklus I terlihat bahwa pada aspek “mandiri dalam belajar” tergolong sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran aktif tipe index card match dan masih bergantung dengan guru. Dalam hal ini terlihat upaya guru dalam memperbaiki motivasi belajar siswa, sehingga terjadi peningkatan pada Siklus II dan III.
2. Hasil analisis keseluruhan angket pada Siklus I terlihat bahwa pada aspek “tidak mudah melepas hal yang diyakini” tergolong sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh siswa yang memiliki rasa percaya yang tinggi dan tidak mudah terpengaruh dengan pendapat teman. Dalam hal ini terlihat upaya guru dalam memperbaiki motivasi siswa, sehingga terjadi peningkatan pada Siklus II dan III.
3. Hasil analisis angket pada Siklus I tergolong “Baik” yaitu sebesar 70,11%. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa belum mencapai kriteria dari 75% pencapaian. Karena masih ada beberapa indikator motivasi belajar siswa yang belum tercapai. Dalam hal ini siswa belum menunjukkan minat dalam belajar, belum mandiri dalam belajar, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin, mudah melepas hal yang diyakini, dan tidak senang mencari serta memecahkan soal-soal.
4. Hasil analisis angket pada Siklus II tergolong “Baik” dan meningkat yaitu sebesar 79,40%. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sudah memenuhi kriteria 75% pencapaian, akan tetapi masih ada indikator motivasi belajar siswa yang belum tercapai. Dalam hal ini siswa masih belum mandiri dan cepat bosan dengan tugas rutin.
5. Hasil analisis angket pada Siklus III tergolong “Sangat Baik” dan semakin meningkat yaitu sebesar 84,65%. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sudah memenuhi kriteria 75% pencapaian dan semua indikator motivasi belajar siswa sudah tercapai, sehingga tidak perlu melanjutkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa.

### Pembahasan

Berdasarkan analisis hasil penelitian Siklus I, II dan III dengan ini peneliti mencoba membahas hasil penelitian yang membuktikan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar melalui pembelajaran aktif tipe *Index Card Match*.

Pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* mendapat respon yang baik dari siswa. Hal ini disebabkan oleh guru yang mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga membuat siswa termotivasi dalam belajar. Selain itu pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* juga mampu menumbuhkan minat siswa tersendiri, sehingga timbul rasa ingin tahu yang tinggi dan bersemangat dalam belajar matematika. Dalam hal ini terlihat pada aktivitas siswa ketika belajar dengan pembelajaran aktif tipe *index card match*, setiap siswa terlihat aktif ketika guru membagikan masing-masing siswa 1 kartu. Setiap siswa berusaha menjawab pertanyaan yang ada pada kartu tersebut, kemudian bergerak dan saling mencari serta menemukan kartu pasangan

jawaban dari pertanyaan tersebut sehingga tidak ada siswa yang duduk diam, tetapi bergerak leluasa dan berpikir keras untuk menemukan kartu pasangan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis motivasi belajar siswa yang meningkat pada setiap siklus, kemudian didukung oleh hasil tes akhir tindakan siklus I, II, dan III yang juga meningkat.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI Administrasi Perkantoran<sup>1</sup> SMK Negeri 1 Langsa.

### Daftar Pustaka

- Abdurrahman, Mulyono.(2003). *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Bobby De Porter dan Mike Hernacki. 2007. *Quantum Learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, Kaifa
- Brophy, Jere. 2004. *Motivating Students to Learn*, Newyork: Taylor dan Francis Group
- Dalyono, M. 2007. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta
- Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*, Semarang: IKIP Semarang Press
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- . 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hakim, Thursan. 2006. *Belajar Secara Efektif*, Jakarta: Puspa Swara
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Bumi Aksara
- Hartono. 2007. *Strategi Pembelajaran*, Pekan Baru: LSF2P
- Hidayat, Nadang. 2004. *Meningkatkan Energi Belajar melalui Quantum Learning*, Bogor.
- Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Muhibbin Syah dan Karia Dinata. 2009. *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM)*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Konsep, Karakteristik dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Margono, S. 2004. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Mustaqim dan Abdul Wahib. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Purwanto, Ngalim. 1996. *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Muda*, Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Silberman, Mel. 2001. *Active Learning (101 Strategi Pembelajaran Aktif)*, Yogyakarta: YAPPENDIS.
- Suciati, dkk. 2007. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka
- Sudjiono. 2000. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Remaja Grafindo Persada
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Sulistiyowati, Sofchah. 2001. *Cara Belajar yang Efektif dan Efisien*, Pekalongan: Cinta Ilmu
- Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-UPI
- Sudjana, Nana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru
- Tabrani R, A. 1994. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Rosdakarya
- Uno, Hamzah B. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara
- . 2009. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Yusuf, Tayar. 1997. *Active Learning*, Jakarta: Balai Pustaka
- Zaini, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta : Insan Madani