

**PENGUNAAN MEDIA *MICROSOFT MATHEMATICS* TERHADAP  
MINAT BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 13 LANGSA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ULFA ZAHARA  
NIM : 1032013055**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUANINSTITUT AGAMA  
ISLAM NEGERI (IAIN) LANGSA  
2019 / 1440 M**

## SKRIPSI

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa  
Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Sabagai  
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

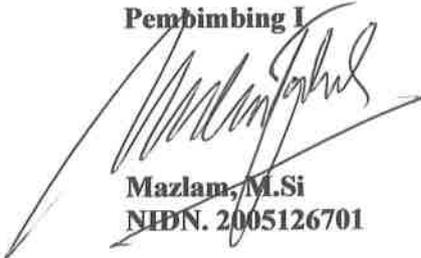
**Diajukan Oleh :**

**ULFA ZAHARA**

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa  
Program Strata Satu (S-1)  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Nim: 1032013055**

**Disetujui Oleh**

**Pembimbing I**



**Mazlam, M.Si  
NIDN. 2005126701**

**Pembimbing II**



**Rita Sari, M. Pd  
NIDN. 2017108201**

*aku eras  
29/2 2019*

**PENGGUNAAN MICROSOFT MATHEMATICS TERHADAP MINAT  
BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 13 LANGSA**

**SKRIPSI**

Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasah Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Langsa Dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Pendidikan Dan Keguruan

Pada Hari/Tanggal:

Selasa, 25 Juni 2019 M  
21 Syawal 1440 H

**PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**Ketua**



**Rita Sari, M.Pd**  
**NIDN. 2017108201**

**Sekretaris**



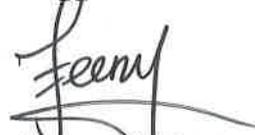
**M. Zaiyar, S.Pd, M.Pd**  
**NIDN. 2012098602**

**Anggota**



**Faisal M.Pd**  
**NIDN. 2006068602**

**Anggota**



**Fenny Anggreni M.Pd**  
**NIDN. 2004018801**



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Langsa

  
**Dr. Iqbal, S.Ag, M.Pd**

**NIP. 19730606 199905 1 003**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ulfa Zahara

Tempat/Tanggal Lahir : Peureulak, 05 Januari 1995

Fakultas/Program Studi : FTIK/ Pendidikan Matematika

Alamat : Dsn. Pulo Ibouh Desa Lhok Dalam Kec. Peureulak

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**PENGGUNAAN MEDIA MICROSOFT MATHEMATICS TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 13 LANGSA**" adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, tidak merupakan hasil tulisan atau pemikiran saya endiri. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiat orang lain, maka saya siap menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Langsa, 25 Juni 2019

Yang membuat pernyataan



Ulfa Zahara



**PENGUNAAN MEDIA *MICROSOFT MATHEMATICS* TERHADAP  
MINAT BELAJAR SISWA DI SMP NEGERI 13 LANGSA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ULFA ZAHARA  
NIM : 1032013055**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUANINSTITUT AGAMA  
ISLAM NEGERI (IAIN) LANGSA**

**2019 / 1440 M**

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim...*

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang mana telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam sama-sama kita hadiahkan kepada Nabi besar kita Nabi Muhammad saw beserta keluarga dan para sahabat beliau sekalian.

Penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa. Adapun judul skripsi ini adalah “ **Penggunaan Media *Microsoft Mathematics* Terhadap Minat Belajar Siswa**”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan baik dari segi bahasa, penulisan, dan pembahasannya. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran, kritikan, dan pandangan dari semua pihak agar nantinya dapat digunakan pada penelitian selanjutnya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Melalui kata pengantar ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang telah mendidik penulis, dan tidak pernah berhenti memberikan doa serta dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Basri Ibrahim, MA selaku Rektor IAIN Langsa.

3. Bapak Dr.Iqbal M.Pd selaku Dekan Fakultas Terbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Langsa.
4. Bapak Faisal, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
5. Bapak M.Zaiyar, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika beserta seluruh staf yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama mengikuti pendidikan penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Mazlan, M.Si selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan agar skripsi ini bisa diselesaikan.
7. Ibu Rita sari, M.Pd selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta mendiskusikan skripsi ini tanpa merasa bosan dan lelah demi selesainya penulisan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu perpustakaan beserta seluruh dosen dan staf akademik Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa yang dengan ikhlas hati telah memberikan dukungan dan arahan selama penulius melaksanakan pendidikan.
9. Ibu Hj. Nurjannah, S,Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 13 Langsa beserta dewan guru dan murid-murid yang telah mengizinkan dan membantu penulisan melakukan penelitian sehingga didapatkan data yang diperlukan.
10. Adikku Ulzana Savirai yang selalu memberikan masukan sehingga penulis menjadi bersemangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Temanku Herlina, S.Pd dan keluarga unit 2 angkatan 2013, senior junior, serta seluruh teman-teman seperjuangan Fakultas Terbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika yang tak henti-hentinya memberikan

dukungan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.  
Semoga tali silaturahmi kita dapat terus terjaga.

Semoga Allah SWT melipat gandakan balasan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini. Akhirnya hanya kepada Allah penulis menyerahkan semuanya, semoga skripsi ini senantiasa berguna bagi penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian.

Langsa, 25 Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Penjelasan Istilah .....	6
<b>BAB II : TINJAUAN TEORITIS</b>	
A. Media Pembelajaran .....	7
B. Landasan Penggunaan Media Pembelajaran.....	8
C. Manfaat Media Pembelajaran .....	10
D. <i>Microsoft Math</i> .....	11
E. Minat Belajar .....	13
F. Keunggulan dan Kelemahan Media Pembelajaran.....	19

G. Pembelajaran Matematika.....	20
H. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .....	22
I. Penerapan media <i>Microsoft Math</i> pada materi Sisrem Persamaan Linear Dua Variabel.....	28
J. Penelitian Relevan .....	33
K. Hipotesis .....	34

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
B. Populasi dan sampel .....	35
C. Variabel dan Desain Penelitian.....	36
D. TeknikPengumplan Data dan InstrumenPenelitian .....	37
1. TeknikPengumplan Data.....	37
2. InstrumenPenelitian .....	38
3. Validitas Butir Instrumen.....	40
4. Reliabilitas Instrumen .....	41
E. Langkah-LangkahPenelitian.....	43
F. Teknik Analisis Data .....	44
1. Uji Normalitas.....	44
2. UjiHomogenitas .....	44
3. Uji Hipotesis.....	45

**BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Waktu Penelitian .....46

B. Analisis Data Penelitian.....46

    1. Analisis Deskriptif Minat Belajar Siswa .....46

        a. Uji Normalitas .....47

        b. Uji Homogenitas .....48

        c. Uji Hipotesis .....49

C. Pembahasan .....50

**BAB :PENUTUP**

A. Kesimpulan .....52

B. Saran .....52

**DAFTAR PUSTAKA .....54**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu dan Kegiatan Penelitian .....	35
Tabel 3.2 Desain Penelitian .....	36
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Butir Pernyataan Angket Minat Belajar .....	38
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa .....	39
Tabel 3.5 Interpretasi Koefisien Validitas .....	41
Tabel 3.6 Interpretasi koefisien reliabilitas .....	42
Tabel 3.7 Hasil Reliabilitas dengan Menggunakan <i>SPSS Versi 24,0</i> .....	42
Tabel 4.1 Stasistik Deskriptif Minat Belajar .....	47
Tabel 4.2 Hasil Uji normalitas dengan Menggunakan <i>SPSS Versi 24,0</i> .....	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas dengan Menggunakan <i>SPSS Versi 24,0</i> .....	48
Tabel 4.4 Hasil Uji t dengan Menggunakan <i>SPSS Versi 24,0</i> .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Dale .....	8
Gambar 2.2 Grafik perpotongan $x + y = 4$ dan $x - 2y = -2$ .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Kelas Kontrol.....	57
Lampiran 2 Angket Kelas Eksperimen .....	59
Lampiran 3 Hasil Validasi Menggunakan SPSS.....	62
Lampiran 4 Tabel Validitas dan Reliabilitas.....	66
Lampiran 5 Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Angket Minat Belajar Siswa .....	68
Lampiran 6 Data <i>Pretest</i> .....	70
Lampiran 7 Data <i>Posttest</i> .....	72
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian .....	73

## ABSTRAK

Nama: Ulfa Zahara, NIM:1032013055, Prodi: Pendidikan Matematika IAIN Langsa, Judul Skripsi:Penggunaan *Microsoft Mathematics* Terhadap Minat Belajar Siswa di SMP Negeri 13 Langsa.

Perkembangan dan kehadiran teknologi komputer telah memberikan kemudahan untuk digunakan dalam kehidupan, termasuk dalam pendidikan. Komputer semakin memberikan manfaat yang besar dalam pendidikan karena terdapat banyak program aplikasi atau perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan minat belajar matematika, khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel. Salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan dalam materi sistem persamaan linear dua variabel adalah *Microsoft Mathematics*. Permasalahan pada penelitian ini adalah apakah media *Microsoft Mathematics* dapat meningkatkan minat belajar siswa. Tujuannya untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika siswa menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 13 langsa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, yang menggunakan rancangan penelitian *Pretest-Posttest* pada satu sampel penelitian. Smpel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 di SMPNegeri 13 Langsa tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 23 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Sebelum angket disebar, intrumen angket terlebih dahulu diujikan kepada validator yaitu siswa kelas IX yang ada di SMP Negeri 13 Langsa, untuk menghitung validitas dan reabilitas angket. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus uji-t. Hasil penelitian disimpulkan bahwa nilai rata-rata angket minat belajar setelah diberikan perlakuan yaitu 46,78 berbanding 43,26. Sehingga dapat disimpulkan adanya peningkatan minat belajar matematika siswa menggunakan media *Microsoft Mathemaics*.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kemajuan teknologi memberi banyak kemudahan dalam kehidupan manusia. Dampak dari kemajuan teknologi merambah ke berbagai bidang kehidupan, demikian juga pada bidang pendidikan. Salah satu dampak dari kemajuan teknologi terhadap bidang pendidikan adalah penggunaan media komputer pada dunia pendidikan, komputer dapat merangsang siswa untuk mengerjakan berbagai latihan dikarenakan tersedianya berbagai animasi, ilustrasi grafik, dan warna yang menambah kesan realistis atau sesuai kenyataan. Selain itu komputer juga dapat mengakomodasikan siswa yang lambat menerima pelajaran karena komputer dapat memberikan iklim yang lebih efektif dengan cara yang lebih individual dan tidak membosankan.<sup>1</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, logika matematika dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Mata pelajaran matematika perlu diberikan pada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa benar-benar

---

<sup>1</sup> Kusnari Hermawati, *Pengajaran Dan Terapannya dengan Tema Kontribusi Aljabar dalam Upaya meningkatkan Kualitas Penelitian dan Pembelajaran Matematika untuk Mencapai World Class University yang diselenggarakan oleh Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (Yogyakarta:Universitas Yogyakarta,2009),(jurnal nasional,html)

kreatif. Sehingga akan berdampak pada ingatan siswa yang akan lebih lama bertahan tentang apa yang akan dipelajari. Suatu konsep akan mudah dipahami dan diingat oleh siswa jika konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Guru tidak hanya menggunakan satu media dalam proses pembelajaran. Hal ini berguna untuk meningkatkan minat belajar siswa, tetapi memadukan berbagai media yang tepat untuk membangkitkan minat belajar yang optimal bagi siswa. Namun pada kenyataan dari hasil observasi di SMP Negeri 13 Langsa, guru hanya menggunakan media papan tulis sebagai media pembelajaran. Akibatnya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika, karena siswa beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipahami.

Hal ini tentu berimbas pada turunnya minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan media untuk membantu siswa memahami materi yang sedang dipelajari dengan menyenangkan. Pemilihan dan penentuan media pun tidak boleh asal-asalan, harus sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Berdasarkan hasil praktik pengalaman lapangan (PPL) di SMP Negeri 13 langsa, teridentifikasi bahwa kesulitan belajar yang dialami oleh siswa dalam mempelajari mata pelajaran matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel, yakni siswa kurang tepat dalam menetapkan titik potong garis lurus didalam grafik.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan pembelajaran bermakna lebih baik dari pada pembelajaran tradisional. Dengan teknologi, peserta didik dapat terlibat lebih luas menghubungkan dunia sekolah dengan dunia nyata, memberikan display dinamis terkait beberapa representasi, model interaktif dan simulasi dari suatu materi belajar. Dengan cara mengintergrasikan teknologi kedalam proses pengajaran dan pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami ide-ide kompleks dan mampu mengonstruksi pemecahan masalah.<sup>2</sup>

*Microsoft mathematics* merupakan salah satu software matematika yang digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika, disamping sebagai alat bantu sejenis kalkulator, juga bisa digunakan untuk memperjelas dan mempermudah pemahaman siswa terhadap suatu materi yang terdapat didalam matematika.

Kuswari Hernawati menyatakan tentang *microsoft mathematics* sebagai berikut :

“*Microsoft Mathematics* adalah program edukasi, yang dibuat untuk sistem operasi *Microsoft Windows*, yang membantu pengguna untuk menyelesaikan permasalahan matematika dan sains. *Microsoft Mathematics* dibangun dan diprakarsai oleh perusahaan *microsoft*, ditargetkan untuk pelajar sebagai alat bantu belajar”<sup>3</sup>

Media *microsoft mathematch* memiliki kemampuan untuk melakukan perhitungan matematika dasar, menggambar grafik, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan, dengan menggunakan media *microsoft*

---

<sup>2</sup> Rina Oktaviyanthi dan Yani Suprianti, Pembelajaran Kalkulus Berbantuan *Microsoft Mathematics*, (Serang:Universitas Serang Raya, 2015), hal 176 di akses pada tanggal 5 November 2017

<sup>3</sup> Kusnari Hernawati, Pembelajaran Aljabar Linier dengan Perangkat Lunak Bantu *Microsoft Math*, (Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY) hal 3 diakses pada tanggal 18 Desember 2016

*mathematich* peserta didik dapat belajar untuk memecahkan suatu permasalahan matematika langkah demi langkah.<sup>4</sup>

Media *microsoft mathematich* baik digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi grafik, karena dapat membangkitkan keberanian siswa dalam membahas soal-soal yang terdapat pada materi pelajaran tersebut dengan cara yang menyenangkan. Siswa juga akan dapat melakukan sendiri manipulasi grafik dengan tampilan yang diinginkan. Dengan menerapkan media ini, diharapkan dapat merangsang siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau temannya dengan baik.

Penulis ingin melakukan percobaan pada media *microsoft mathematics* supaya pelajaran matematika yang terkesan rumit bagi siswa menjadi menyenangkan agar dapat memberi pengaruh bagi minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai **“Penggunaan Media *Microsoft Mathematics* Terhadap Minat Belajar Siswa di SMP Negeri 13 Langsa”**

## **B. Batasan Masalah**

Agar pembahasan ini tidak terlalu luas, maka peneliti hanya meneliti :

1. Sekolah SMP Negeri 13 langsa.
2. Siswa kelas VIII.
3. Materi sistem persamaan linear dua variabel.
4. Media *Microsoft Mathematics*.
5. Minat belajar siswa.

---

<sup>4</sup> Aminah Ekawati, Penggunaan software Geogebra dan Microsoft Mathematic dalam Pembelajaran Matematika, (Jurnal Pendidikan Matematika Vol.2 No.3 september-Desember 2016) hal 152 diakses 8 November 2017

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah media *microsoft mathematics* dapat meningkatkan minat belajar siswa ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui:

1. Peningkatan minat belajar siswa belajar menggunakan media *microsoft mathematics*.

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi guru untuk dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran *microsoft mathematics* dalam pembelajaran matematika, agar dapat meningkatkan minat belajar siswa.

2. Bagi siswa

Pembelajaran diharapkan dapat memberikan suatu pengalaman belajar yang baru untuk meningkatkan minat belajar siswa.

3. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis untuk menjadi masukan dan ilmu pengetahuan baru khususnya dalam ilmu kependidikan demi masa depan menjadi tenaga pendidik.

## **F. Penjelasan Istilah**

Untuk memperjelas permasalahan yang akan penulis teliti, berikut ini penulis kemukakan satu persatu maksud atau makna yang tertera dalam penelitian ini.

### *1. Microsoft Mathematics*

*Microsoft mathematics* adalah perangkat lunak sejenis kalkulator namun memiliki fitur yang lengkap dan memiliki kemampuan untuk menjabarkan secara detail langkah demi langkah penyelesaian suatu persoalan, tidak hanya matematika namun untuk ilmu fisika dan kimia.

### *2. Minat Belajar*

Minat belajar adalah suatu penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Seseorang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu.

### *3. Sistem Persamaan Linear dua Variabel (SPLDV)*

SPLDV persamaan yang memiliki variabel tepat dua dan masing-masing suku hanya memiliki tepat satu variabel. Penyelesaiannya tidak tunggal yaitu berupa nilai pasangan  $(x,y)$  yang bila disubstitusi pada persamaan linear akan menjadi pernyataan yang benar.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

#### **1. Deskripsi Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 27 November – 3 Desember 2018 di SMP Negeri 13 Langsa dengan maksud menyampaikan tujuan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut serta menyerahkan surat izin penelitian. Kepala sekolah menyambut kedatangan peneliti dengan baik, dan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 13 Langsa, kemudian Kepala Sekolah menyerahkan sepenuhnya kepada kurikulum dan salah satu guru bidang studi matematika.

Penelitian ini di uji di kelas VIII 1 di SMP Negeri 13 Langsa yang terdiri dari 23 siswa. Sebelum melakukan penelitian, peneliti sudah terlebih dahulu melakukan validasi instrumen angket kepada siswa yang berjumlah 20 siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari angket sebelum dan sesudah menggunakan media *Microsoft Mathematics*. Selanjutnya, peneliti mengolah hasil data tersebut dengan langkah-langkah yang telah ditentukan pada Bab III.

### **B. Analisis Data Hasil Penelitian**

#### **1. Analisis Deskriptif Minat Belajar**

Angket yang terdiri dari 16 item pernyataan disebarkan kepada siswa kelas VIII-1. Perbandingan nilai pada minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan media *Microsoft Mathematics* dapat dilihat pada lampiran 5. Berdasarkan lampiran tersebut dapat kita ketahui perbandingan nilai minat belajar siswa. Untuk lebih

jelasan, deskriptif data hasil minat belajar disajikan pada tabel berikut dengan menggunakan *SPSS versi 24.0*

**Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Minat Belajar**

**Report**

Data				
Kelas	Mean	N	Minimum	Maximum
Pretest	43.26	23	35	50
Posttest	46.78	23	41	53

Dari Tabel 4.1 dan lampiran 5 memperlihatkan bahwa dari 23 siswa nilai rata-rata pretest adalah 43,26 dengan nilai paling rendah 35 dan nilai tertinggi 50. Sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 46,78, dengan nilai minimum 41 dan nilai tertinggi 53. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada hasil yaitu minat belajar rata-rata siswa yang menggunakan media *Microsoft Mathematics* lebih tinggi dibandingkan minat belajar rata-rata siswa yang tidak menggunakan media.

**a. Uji Normalitas**

Data hasil pretest dan posttest dalam penelitian ini akan diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan taraf signifikan 5%. Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika nilai sig >0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya yang tidak berdistribusi normal sig <0,05. Berikut ditampilkan hasil perhitungan uji normalitas data pretest dan posttest dengan menggunakan *SPSS versi 24.0*.

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas dengan *Shapiro - Wilk***

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Data	Pretest	.152	23	.178	.964	23	.540
	Posttest	.135	23	.200*	.972	23	.726
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan bahwa taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0.05 diperoleh data pretest = 0,540 dan data posttest = 0,726, sehingga disimpulkan data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal. Ini menunjukkan bahwa uji persyaratan dapat dilanjutkan.

#### **b. Uji Homogenitas**

Setelah dilakukan uji normalitas, maka untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki variansi yang sama atau tidak, maka dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *uji levene statistic* dengan *SPSS versi 24,0*.

**Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Varians menggunakan *SPSS versi 24,0***

Test of Homogeneity of Variances				
Data	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	3.397	1	44	.072

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,072. Hal tersebut menunjukkan bahwa  $p = 0,072 > 0,05$ , maka dapat dikatakan data berasal dari populasi yang homogen.

**c. Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas, memperlihatkan bahwa data pretest dan data posttest adalah normal dan homogen, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan cara menguji perbedaan rata-rata menggunakan uji-t. Uji perbedaan rata-rata yang digunakan adalah uji dua pihak, sehingga pasangan Ho dan Ha adalah :

1. Ho : Tidak ada peningkatan minat belajar siswa dengan menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.
2. Ha : Ada peningkatan minat belajar siswa dengan menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Selanjutnya pengambilan keputusan akan di uji menggunakan *SPSS versi 24,0* dengan kriteria :

- b. Jika nilai Sig.(2-tailed) > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- c. Jika nilai Sig.(2-tailed) < 0,05 maka Ha diterima dan Ho ditolak.

**Tabel 4.4 Uji Hipotesis menggunakan *SPSS versi 24,0***

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-3.522	3.315	.691	-4.955	-2.088	-5.095	22	.000

Berdasarkan tabel 4.4 di atas diperoleh nilai Sig. (2- Tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam *uji paired sample t-test*, dapat disimpulkan Ha diterima dan Ho ditolak, yang artinya “Ada peningkatan

minat belajar siswa dengan menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.”

### C. Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis di atas menyatakan adanya peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Terdapatnya perbedaan minat belajar siswa tersebut ditunjukkan dengan nilai *posttest* atau sesudah menggunakan media *Microsoft Mathematics* yang lebih tinggi dari pada *pretest* atau sebelum menggunakan media *Microsoft Mathematics* yaitu 46,78 berbanding 43,26.

Berdasarkan analisis data menggunakan uji *paired sampel t-test* yang ditunjukkan pada tabel 4.4 di atas diperoleh nilai Sig. (2- Tailed) sebesar 0,000. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-Tailed) lebih kecil dari 0,05 sehingga hasil pengujian  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yaitu ada peningkatan minat belajar siswa dengan menggunakan media *Microsoft Mathematics* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Hal tersebut disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan dalam menyelesaikan materi sistem persamaan linear dua variabel. Pada kelas yang sama pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media *Microsoft Mathematics* dan menggunakan media *Microsoft Mathematics*. Menurut hasil di atas adanya perubahan antara sebelum dan sesudah menggunakan media *Microsoft Mathematics* yaitu siswa menjadi lebih berminat dalam mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel. Kelebihan media *Microsoft Mathematics* dibandingkan dengan media-media lainnya adalah selain menyelesaikan soal dengan metode substitusi dan eliminasi, *Microsoft Mathematics* juga menyediakan

metode matriks, dan panduan dalam menyelesaikan perhitungan secara langkah demi langkah. Selain itu siswa juga dapat menggambarkan grafik sesuai dengan persamaan ataupun pertidaksamaan yang akan dikerjakan.

Dari pemaparan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa media *Microsoft Mathematics* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika dan penelitian ini diharapkan dapat dilanjutkan oleh peneliti-peneliti lain dan dicoba pada materi pembelajaran lain.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari penggunaan media *Microsoft Mathematics* terhadap minat belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 13 Langsa pada tahun ajaran 2018/2019. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis data pada uji hipotesis. Minat belajar siswa semakin baik terlihat dari rata-rata posttest yang menggunakan media *Microsoft Mathematics* lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media *Microsoft Mathematics*, yaitu: 46,78 berbanding 43,26.

### **B. Saran**

Setelah diperoleh suatu kesimpulan dari hasil penelitian, maka peneliti memberi beberapa saran antara lain:

1. Bagi siswa, siswa diharapkan meningkatkan minat belajar agar pembelajaran lebih optimal.
2. Bagi guru, guru diharapkan dapat melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan minat belajar siswa, misalnya membuat siswa merasa senang terhadap materi yang sedang dipelajari, membuat siswa memiliki keingintahuan terhadap materi yang sedang dipelajari, membuat siswa untuk lebih perhatian dan membuat siswa memiliki ketertarikan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, ada baiknya sebelum dilaksanakan penelitian terlebih dahulu melakukan pra-penelitian, hal ini dimaksudkan agar kekurangan yang

mungkin dilakukan saat penelitian dapat diperbaiki dan melibatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abburahman,Mulyono.(2009).*Pendidikan Bagi Anak Berekesulitan Belajar*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Adinawan,Cholik.(2006).*Matematika untuk SMP Kelas VIII*.Jakarta: Erlangga
- Aminah.(2016).Penggunaan software Geogebra dan Microsoft Mathematic dalam Pembelajaran Matematika, Jurnal Pendidikan Matematika Vol.2 No.3.
- Aunurrahman.(2009).*Belajar dan Pembelajaran*.Bandung:Alfabeta
- Amier,Danien Indrakusum.(2006). *Evaluasi Pendidikan Penilaian Hasil-Hasil Belajar*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Amin,M.(2012). *Pengaruh media pembelajaran LCD proyektor terhadap minat belajar siswa pada materi ruang dimensi tiga dikelas X MAN Kuala Simpang*.Langsa: IAIN Langsa.
- Arsyid,Azhar.(2007).*Media Pembelajaran*.Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aqib,Zainal.(2002).*Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*.Surabaya:Insan Cendekia.
- Baharuddin.(2010). *Teori belajar dan Pembelajaran*.Jogjakarta:Arruz Media.
- B.Uno,Hamzah.(2008).*Profesi Kependidikan Problema Solusi dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*.Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fathurohman.(2006). *Belajar dan pembelajaran*.Yogyakarta:Teras.
- Hermawati,Kusnari.(2009). *Pengajaran Dan Terapannya dengan Tema Kontribusi Aljabar dalam Upaya meningkatkan Kualitas Penelitian dan Pembelajaran Matematika untuk Mencapai World Class University yang diselenggarakan oleh Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* .Yogyakarta: Universitas Yogyakarta.
- Heruman.(2007). *Model Pembelajaran Matematika*.Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Jelita. (2013) *Modul Evaluasi Proses Pembelajaran*.Langsa: IAIN Langsa.
- Mutadi.(2007).*Pendekatan efektif dalam Pembelajaran Matematika*.Semarang: Balai Diklat Keagamaan.
- Nuharini,Dewi dkk.(2008). *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VIII SMP dan Mts*.Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

- Oktaviyanthi,Rina.(2015). *Pembelajaran Kalkulus Berbantuan Microsoft Mathematics*.Serang: Universitas Serang Raya.
- Riduan dkk.(2009). *Pengantar Statistik: Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi dan Bisnis*.Bandung: Alfabeta.
- Ruswandi.(2013). *Psikologi Pembelajaran*.Bandung: CV. Cipta Pesona Sejahtera.
- Sanjaya, Wina.(2008). *Strategi Pembelajaran*.Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto.(1995).*Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Soejadi,A.(1988).*Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia:Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*.Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono.(2015).*Statistika untuk Penelitian*.Bandung: Alfabeta.
- Suyito.(2004).*Dasar-dasar Pemelajaran I*.Semarang:UNNES Press.
- Syah, Muhibbin.(2001). *Psikology Belajar*.Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Syaodin,Nana.(2010).*Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung:Remaja Rosdkarya.
- Tohirin.(2005). *Psikologi Pembelajaran*.Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Usman,Basyiruddin.(2002).*Media Pembelajaran*.Jakarta:Cipatat Pers.
- Zuriah,Nurul.(2007). *Metodologi Penelitian Sosial dan Penelitian*.Jakarta: PT. Bumi Aksara.