PENGGUNAAN *MICROSOFT MATHEMATICS* PADA MATERI TURUNAN DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI.1 MIPA MADRASAH ALIYAH NEGERI BARITO UTARA

OLEH

ULPA SHALIHAH

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

BANJARMASIN

2020M/1441H

PENGGUNAAN *MICROSOFT MATHEMATICS* PADA MATERI TURUNAN DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI.1 MIPA MADRASAH ALIYAH NEGERI BARITO UTARA

Skripsi
Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh
Ulpa Shalihah
NIM. 1601250840

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2020M/1441H

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Ulpa Shalihah
Nim	: 1601250840
Tempat/Tgl. Lahir	: Muara Teweh, 06 Oktober 1998
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi/makalah dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 07 September 2020

Yang Membuat Pernyataan,

Tanda tangan



Ulpa Shalihah

SURAT PERNYATAAN TELAH SELESAI MEMBIMBING SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati, M.Pd.Si

NIP : 198211082011012008

Pangkat/Gol : Lektor/IIIc

Pembimbing Bidang : Konten dan Metodologi

Menyatakan telah selesai membimbing skripsi mahasiswa/i:

Nama : Ulpa Shalihah

NIM : 1601250840

Judul : Penggunaan *Microsoft Mathematics* Pada Materi Turunan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara

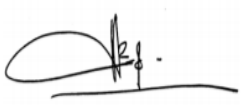
Prodi : Pendidikan Matematika

Untuk itu, mahasiswa dapat mendaftar ujian skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Banjarmasin, 10 September 2020

Tertanda,



Rahmawati, M.Pd.Si

Catatan:

Lembar ini dikirim kepada mahasiswa bimbingan dan mikwa FTK lewat no. hp atau WA

SURAT PERNYATAAN TELAH SELESAI MEMBIMBING SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nina Nurmasari, S.Pd. M.Pd

NIP : 201702015

Pangkat/Gol : Asisten Ahli

Pembimbing Bidang : Bahasa dan Teknik Penulisan

Menyatakan telah selesai membimbing skripsi mahasiswa/i:

Nama : Ulpa Shalihah

NIM : 1601250840

Judul : Penggunaan *Microsoft Mathematics* Pada Materi Turunan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara

Prodi : Pendidikan Matematika

Untuk itu, mahasiswa dapat mendaftar ujian skripsi.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Banjarmasin, 10 September 2020

Tertanda,



Nina Nurmasari, S.Pd. M.Pd

Catatan:

Lembar ini dikirim kepada mahasiswa bimbingan dan mikwa FTK lewat no. hp atau WA

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Penggunaan *Microsoft Mathematics* pada Materi Turunan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara, ditulis oleh Ulpa Shalihah, NIM 1601250840 telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari	: Selasa
Tanggal	: 06 Oktober 2020
Dinyatakan	: **LULUS**
Nilai	: 86,5 Predikat (A)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd
NIP 196001061986032004

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
1. DR. Hj. Sessi Rewetty Rivilla, M.M.Pd. (Ketua)	1.
2. Nina Nurmasari, M.Pd. (Anggota)	2.
3. Rahmawati, M.Pd.Si. (Anggota)	3.

ABSTRAK

Ulpa Shalihah. 2020. *Penggunaan Microsoft Mathematics Pada Materi Turunan Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: Bidang Konten dan Metodologi Rahmawati, M.Pd. Si., Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Mathematics* pada materi Turunan ditinjau dari hasil belajar siswa kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara, serta untuk mengetahui hasil belajar dan respon siswa terhadap penggunaan *Microsoft Mathematics* pada materi Turunan siswa kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara.

Penelitian ini adalah penelitian lapangan *(field research)*, yaitu penelitian yang langsung terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan mengenai penggunaan *Microsoft Mathematics* pada materi Turunan ditinjau dari hasil belajar siswa kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara. Pengumpulan data pada penelitian ini diambil dengan dengan teknik tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Mathematics* pada materi Turunan siswa kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara menunjukkan rata-rata sebesar 85,5% dengan kualifikasi baik. Hasil belajar siswa terhadap penggunaan *Microsoft Mathematics* diperoleh sebesar 82,41 dengan kualifikasi baik sekali dan respon siswa terhadap penggunaan *Microsoft Mathematics* yaitu sebesar 87,27% dengan kualifikasi sangat baik.

KATA PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللهِ الرَّ حْمَنِ الرَّحِيْمِ

Pertama-tama ungkapan syukur kehadirat Allah swt yang tiada henti dan Shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan ilmu yang bemanfaat sehingga saya dapat dimudahkan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai tanda bakti dan rasa terima kasih, saya persembahkan kepada Ayahanda **Parman** dan Ibunda **Elga** yang selalu mendidik, memberi nasihat, memotivasi, selalu berjuang untuk saya, memberikan kasih sayang yang tulus tak terhingga dan yang terpenting selalu memanjatkan doa agar selalu diberi kelancaran dan keberkahan disetiap langkah dan hidup saya. Semoga papa dan mama selalu diberikan kesehatan, keberkahan dan selalu dalam lindungan Allah swt. Teruntuk kedua adik saya **Husna Shalihah** dan **Akhmad Fauzan Farel,** terima kasih banyak kakak ucapkan, karena kalian selalu memberikan motivasi, semangat, dan doa yang sudah dipanjatkan kepada Allah swt. Terima kasih juga untuk keluarga besar dan kakanda Ahmad Arwani yang selalu memberikan semangat serta doa yang tiada henti.

Teruntuk seluruh Dosen-dosen saya tertutama dosen pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Ibu Rahmawati, M.Pd.Si. dan dosen pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Ibu Nina Nurmasari, S.Pd, M.Pd, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan pengalaman yang berarti untuk bekal hidup saya dan menjadi panutan untuk melangkah di masa yang akan datang. Semoga segala kebaikan yang kalian berikan dibalas oleh Allah swt.

Terima kasih saya ucapkan kepada rekan-rekan PMTK C 2016, keluarga besar HMJ PMTK UIN Antasari Banjarmasin, teman-teman LPPQ UIN Antasari Banjarmasin, teman-teman KKN Kecamatan Temayang Desa Kedungsari Kabupaten Bojonegoro, teman-teman PPL I dan PPL II, serta Sahabat-sahabat terbaikku yang telah mengukir banyak cerita, kenangan, canda dan tawa yang tak bisa saya lupakan.

MOTTO

"Man Shobaro Dzhofiro"

Barang siapa yang bersabar, maka dia akan beruntung

"If You Want To Get Something You Never Had, You Must To Do Everything You Never Did"

Jika kamu ingin mendapatkan sesuatu yang belum pernah kamu miliki, maka kamu harus melakukan sesuatu yang belum pernah kamu lakukan

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّ حْمَنِ الرَّحِيْمِ

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ اَلصَّلَا ةُ وَ السَّلاَ مُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَ الْمُرْسَلِيْنَ سَيِّدِنَا وَمَوْ لَناَ مُحَمَّدٍ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَعَلىَ أَلِهِ وَأَصْحَبِهِ أَجْمَعِيْنَ وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّيْنِ. اَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kepada kehadirat Allah swt Tuhan semesta alam, shalawat serta salam tak lupa kita kita curahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad saw serta sahabat, keluarga dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Tidak ada kata yang paling indah selain bersyukur kepada-Mu Ya Allah yang telah mengizinkan hamba untuk meraih kebahagiaan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Penggunaan *Microsoft Mathematics* Pada Materi Turunan Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas XI.1 Mipa Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara", sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) Sarjana Pendidikan, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Selama penyusunan skripsi, penulis menyadari sepenuhnya telah banyak mendapat dukungan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan tulus hati penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Ibu Prof. Dr. HJ Juariah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, M.Pd., selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingan pengembangan Jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

3. Ibu Rahmawati, M.Pd.Si., selaku Pembimbing Skripsi bidang konten dan metodologi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan serta mengoreksi penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Nina Nurmasari, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi bidang bahasa dan teknik penulisan yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan serta memberikan koreksi penulisan skripsi ini.
5. Bapak Muhniansyah, M.Pd., selaku Penasehat Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak dan Ibu Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
8. Bapak Kepala Sekolah beserta Guru-Guru Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara.
9. Semua pihak yang turut berpartisipasi memberikan motivasi, bantuan dan saran sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah swt membalas segala bentuk kebaikan pihak-pihak yang terkait dan mendapatkan limpahan rahmat dari-Nya, Aamiin.

Banjarmasin, 10 September 2020
Penyusun,

Ulpa Shalihah
1601250840

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
PENYATAAN KEASLIAN TULISAN ii
SURAT TELAH SELESAI BIMBINGAN iv
PENGESAHAN v
ABSTRAK vi
KATA PERSEMBAHAN vii
MOTTO viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Definisi Operasional 6
C. Rumusan Masalah 9
D. Tujuan Penelitian 9
E. Signifikansi Penelitian 10
F. Alasan Memilih Judul 11
G. Penelitian Terdahulu 11
H. Sistematika Penulisan 14

BAB II LANDASAN TEORI
A. Media Pembelajaran 15
B. Belajar dan Hasil Belajar 18
C. Matematika 20
D. Turunan 22
E. *Microsoft Mathematics* 23
F. Respon Siswa 29

BAB III METODE PENELITIAN
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian 31
B. Populasi dan Sampel 31
C. Data dan Sumber Data 32
D. Teknik Pengumpulan Data 33
E. Instrumen Penelitian 38
F. Desain Pengukuran 42
G. Teknik Analisis Data 43
H. Prosedur Penelitian 45

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 47
B. Penyajian Data 53
C. Pembahasan Hasil Penelitian 75

BAB V PENUTUP
A. Simpulan 79
B. Saran 80

DAFTAR PUSTAKA 81
LAMPIRAN 84
RIWAYAT HIDUP PENULIS 170

DAFTAR TABEL

TABEL I	Indikator Angket Siswa	30
TABEL II	Jumlah Siswa Kelas XI	31
TABEL III	Kriteria Penilaian Angket	36
TABEL IV	Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data	37
TABEL V	Penskoran Instrumen Tes	40
TABEL VI	Hasil Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas	41
TABEL VII	Kriteria Penilaian Pembelajaran	42
TABEL VIII	Interpretasi Hasil Belajar	42
TABEL IX	Kualifikasi Respon Siswa	43
TABEL X	Pimpinan Sekolah atau Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	48
TABEL XI	Jadwal Belajar Kelas XI.1 MIPA	52
TABEL XII	Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas	57
TABEL XIII	Persentase Pembelajaran dengan *Microsoft Mathematics* ...	67
TABEL XIV	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 1	67
TABEL XV	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 2	68
TABEL XVI	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 3	68
TABEL XVII	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 4	69
TABEL XVIII	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 5	69
TABEL XIX	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 6	70
TABEL XX	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 7	71
TABEL XXI	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 8	71
TABEL XXII	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 9	72
TABEL XXIII	Hasil Respon Siswa Pernyataan Nomor 10	72
TABEL XXIV	Hasil Respon Siswa Keseluruhan	73
TABEL XXV	Kualifikasi Rata-rata Respon Siswa	73
TABEL XXVI	Hasil Post Test	74
TABEL XXVII	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar	75

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR I	Tampilan *Microsoft Mathematics*.....	24
GAMBAR II	Guru Menjelaskan *Microsoft Mathematics*	59
GAMBAR III	Praktik Menggunakan *Microsoft Mathematics*.....	64
GAMBAR IV	Guru Mengobservasi Kelompok.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Daftar Terjemah	84
LAMPIRAN II	Keadaan Guru Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	85
LAMPIRAN III	Keadaan Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	88
LAMPIRAN IV	Keadaan Siswa Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	89
LAMPIRAN V	Keadaan Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	89
LAMPIRAN VI	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1	91
LAMPIRAN VII	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2	111
LAMPIRAN VIII	RPP Materi Turunan Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	122
LAMPIRAN IX	Silabus Semester 2 Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara …	129
LAMPIRAN X	Program Tahunan	133
LAMPIRAN XI	Jawaban *Posttest* Siswa	135
LAMPIRAN XII	Angket Siswa	137
LAMPIRAN XIII	Hasil Wawancara bersama Bapak Rizki Alam, S.Pd Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	138
LAMPIRAN XIV	Wawancara bersama M. Hadi Saputra, Salah Satu Siswa Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	140
LAMPIRAN XV	Wawancara bersama Bapak Supian, S.E, Ketua TU Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	141
LAMPIRAN XVI	Observasi Pembelajaran dengan Menggunakan *Microsoft Mathematics* Kelas XI.1 MIPA Madrasah Aliyah Negeri Barito Utara	142
LAMPIRAN XVII	Hasil Dokumentasi	148
LAMPIRAN XVIII	Surat Telah Melaksanakan Seminar	153
LAMPIRAN XIX	Surat Keterangan Penetapan Dosen Pembimbing	154
LAMPIRAN XX	Surat Riset	156
LAMPIRAN XXI	Surat Perubahan Judul	160
LAMPIRAN XXII	Surat Selesai Riset	161
LAMPIRAN XXIII	Lembar Konsultasi	162