



**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SOLAR SYSTEM  
SCOPE TERHADAP PARTISIPASI BELAJAR PESERTA  
DIDIK PADA SUB-MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS  
VII SMPN 24 BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Starta-1 Pendidikan IPA

Oleh:

Desvia Alya Putri Julia Wardanis

NIM 1910129320015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
DESEMBER 2023**

**HALAMAN JUDUL**

**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SOLAR SYSTEM  
SCOPE TERHADAP PARTISIPASI BELAJAR PESERTA  
DIDIK PADA SUB-MATERI TATA SURYA KELAS VII SMPN  
24 BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Starta-1 Pendidikan IPA

Oleh:

Desvia Alya Putri Julia Wardanis

NIM 1910129320015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
DESEMBER 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SOLAR SYSTEM SCOPE**  
**TERHADAP PARTISIPASI PESERTA DIDIK PESERTA DIDIK PADA**  
**SUB-MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VII SMPN 24**  
**BANJARMASIN**

Oleh

Desvia Alya Putri Julia Wardanis

NIM. 1910129320015

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 21 Desember 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:  
Ketua Penguji/ Pembimbing I



Sauqina, S.Pd, M.A  
NIP. 19930406 201903 2 014

Anggota Dewan Penguji

1. Rizky Febriyani Putri, M.Pd

Sekretaris Penguji/ Pembimbing II



Mella Mutika Sari, M. Pd  
NIP. 19900508 201601 201 001

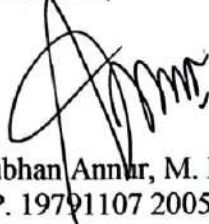
Banjarmasin, Februari 2024

Program Studi Pendidikan IPA

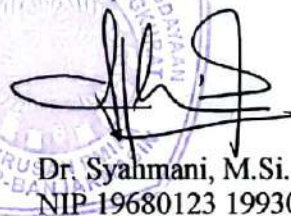
Jurusan PMIPA FKIP ULM

Koordinator,

Ketua,



Syubhan Annur, M. Pd  
NIP. 19791107 200501 1 004




Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP-19680123 199303 1 002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 21 Desember 2023



Desvia Alya Putri Julia Wardanis  
NIM 1910129320015

PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SOLAR SYSTEM SCOPE TERHADAP PARTISIPASI PESERTA DIDIK PADA SUB-MATERI TATA SURYA KELAS VII SMPN 24 BANJARMASIN (Oleh : Desvia Alya Putri Julia Wardanis, Pembimbing: Sauqina, Mella Mutika Sari, 2023; 173 halaman)

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti mengenai pengaruh penggunaan Aplikasi Solar System Scope terhadap partisipasi belajar peserta didik pada sub-materi Sistem Tata Surya kelas VII SMP Negeri 24 Banjarmasin. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* dengan rancangan penelitian *Non-Equivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 24 Banjarmasin, adapun sampel penelitian ini adalah kelas VIIG dan VIIH yang sama-sama berjumlah 34 dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan memiliki alasan dan kategori tertentu. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes dan observasi. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji ANCOVA, hasil yang diperoleh nilai signifikansi  $0,020 < 0,05$  dan  $t_{hitung} 5,707 > t_{tabel} 3,99$  sehingga artinya  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aplikasi solar system scope berpengaruh terhadap partisipasi belajar peserta didik dengan kategori sedang. Besar pengaruh dilakukan dengan uji *effect size*.

Kata kunci: Aplikasi solar system scope, partisipasi belajar, materi sistem tata surya, analisis ANCOVA

THE INFLUENCE OF USE OF THE SOLAR SYSTEM SCOPE APPLICATION ON STUDENT PARTICIPATION IN SOLAR SYSTEM SUB-MATERIAL CLASS VII SMPN 24 BANJARMASIN  
(By: Desvia Alya Putri Julia Wardanis, Advisor: Sauqina, Mella Mutika Sari, 2023; 163 pages)

**ABSTRACT**

This research was conducted to examine the influence of using the Solar System Scope Application on students' learning participation in the Solar System sub-material for class VII SMP Negeri 24 Banjarmasin. The research method used in this research is quasi-experimental research with a Non-Equivalent Control Group research design. The population in this study were all class VII students at SMP Negeri 24 Banjarmasin, while the sample for this research was classes VIIG and VIIG, totaling 34, selected using a purposive sampling technique for certain reasons and categories. The data collection techniques used in this research were tests and observations. Hypothesis testing in this study used the ANCOVA test, the results obtained were a significance value of  $0.020 < 0.05$  and  $t_{count} 5.707 > t_{table} 3.99$ , meaning that  $H_1$  was accepted and  $H_0$  was rejected. The conclusion of this research is that the application of the solar system scope has an effect on the learning participation of students in the medium category. The magnitude of the influence is carried out using the effect size test.

Keywords: Solar system scope application, learning participation, solar system material, ANCOVA analysis.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah hirobbil alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis. Tak lupa sholawat dan salam selalu dicurahkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabat atas taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI SOLAR SYSTEM SCOPE TERHADAP PARTISIPASI PESERTA DIDIK PESERTA DIDIK PADA SUB-MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS VII SMPN 24 BANJARMASIN”

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Strata-1 pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan oleh banyak pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih dan maaf yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan FKIP ULM Banjarmasin, Bapak Dr. Sunarno Basuki, Drs., M. Kes.,  
AIFO
2. Ketua Jurusan PMIPA FKIP ULM Banjarmasin, Bapak Dr. Syahmani, M.  
Si
3. Koordinator Program Studi Pendidikan IPA FKIP ULM Banjarmasin,  
Bapak Syubhan Annur, M. Pd

4. Dosen pembimbing skripsi Ibu Sauqina, S. Pd, M. A. dan Ibu Mella Mutika Sari, M. Pd. yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. Dewan penguji skripsi penulis yaitu Ibu Rizky Febriyani Putri, M. Pd. yang telah banyak memberikan dukungan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan IPA yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru bagi penulis selama proses perkuliahan maupun proses penyelesaian skripsi.
7. Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 Banjarmasin yaitu Bapak Drs. H. Pahri, M. Pd.
8. Seluruh Bapak dan Ibu SMP Negeri 24 Banjarmasin, terkhusus kepada Ibu Nurul Muna, S. Pd. selaku Guru Mata Pelajaran IPA kelas VII G dan kelas VII H sebagai kelas yang diteliti telah memberikan ilmu dan kesempatan bagi penulis.
9. Bapak Juliansyah dan Ibu Arnis Nelmawarti selaku orang tua penulis beserta kelima adik penulis (Salsyah, Syalwa, Syalfa, Salma, dan Syakira) yang selalu mendo'akan, menguatkan, dan memberikan dukungan secara emosional dan material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada seluruh keluarga besar yang juga selalu mendo'akan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.



11. Raissa Hazira, Suziana Az Zahra, dan Qatrina Alifa Zahra, Ni Wayan Karlina, Hima Laba-Laba (Cabel, Anisya, Bayti, Rahmie, Supay, Emmay, dan Ade), serta teman-teman Mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan emosional dalam mempercepat penyelesaian skripsi ini.
12. Semua pihak yang telah terlibat dalam membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat ditulis satu per satu oleh penulis.
13. Terakhir penulis ingin berterima kasih kepada diri sendiri, Desvia Alya Putri Julia Wardanis. Terima kasih sudah bisa berada hingga di titik ini. Terima kasih sudah memberikan kekuatan tersendiri disetiap hari-hari yang dilalui. Terima kasih untuk kuat dan selalu bekerja keras disetiap detiknyanya. Hasil yang diterima saat ini tidak akan bisa diperoleh jika tidak dari Desvia sendiri yang memulai. Seluruh lembar demi lembar dan kata demi kata ini penulis persembahkan kepada diri sendiri. Sekali lagi terima kasih.

Semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang sesungguhnya. Penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar skripsi ini menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis sendiri dan banyak orang.

Banjarmasin, 21 Desember 2023

Desvia Alya Putri Julia Wardanis

NIM 1910129320015

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	<b>i</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>ii</b>
PERNYATAAN .....	<b>iii</b>
ABSTRAK.....	<b>iv</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>vi</b>
DAFTAR ISI.....	<b>x</b>
DAFTAR TABEL.....	<b>xii</b>
DAFTAR GAMBAR .....	<b>xiii</b>
DAFTAR LAMPIRAN.....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Definisi Operasional .....	7
1.6 Batasan Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1 Aplikasi Solar System Scope .....	9
2.2 Partisipasi Belajar .....	16
2.3 Sub-materi Sistem Tata Surya.....	26
2.4 Penelitian Relevan .....	31
2.5 Kerangka Berpikir .....	36
2.6 Hipotesis Tindakan .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	38

3.2	Variabel Penelitian .....	39
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	42
3.6	Instrumen Penelitian .....	42
3.7	Analisis Instrumen Penelitian .....	44
3.8	Teknik Analisis Data .....	46
3.9	Prosedur Penelitian .....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>53</b>
4.1	Hasil Judgement Expert Instrumen Penelitian .....	53
4.2	Hasil Uji Validitas Tes Dan Lembar Observasi .....	55
4.3	Hasil Uji Reliabilitas Tes Dan Lembar Observasi .....	57
4.4	Hasil Uji Prasyarat.....	58
4.5	Hasil Uji Hipotesis.....	60
4.6	Rekapitulasi Data Hasil Belajar .....	62
4.7	Hasil Analisis Data Non-Tes.....	63
4.8	Pembahasan.....	66
4.9	Kelemahan Penelitian .....	72
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>73</b>
5.1	Kesimpulan .....	73
5.2	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Planet dalam dan planet luar .....	29
Tabel 3.1 Desain rancangan non-equivalent control.....	39
Tabel 3.3 Distribusi peserta didik pada masing-masing kelas VII .....	41
Tabel 3.4 Pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	42
Tabel 3.6 Kriteria validitas.....	45
Tabel 3.7 Kategori partisipasi .....	50
Tabel 4.1 Saran validator untuk instrument tes.....	54
Tabel 4.2 Saran validator untuk instrument non-tes .....	55
Tabel 4.3 Hasil uji validitas butir soal tes .....	55
Tabel 4.4 Hasil uji validitas butir pernyataan lembar observasi .....	57
Tabel 4.5 Hasil uji reliabilitas butir soal dan lembar observasi .....	58
Tabel 4.6 Rangkaian uji normalitas residual.....	58
Tabel 4.7 Hasil uji homogenitas variansi.....	59
Tabel 4.8 Hasil uji homogenitas koefisien regresi linear.....	60
Tabel 4.9 Hasil uji ANCOVA.....	61
Tabel 4.10 Interpretasi <i>effect size</i> .....	62
Tabel 4.11 Rekapitulasi data pretest dan posttest .....	62
Tabel 4.12 Rekapitulasi aspek peserta didik terkelola dalam pembelajaran.....	64
Tabel 4.13 Rekapitulasi aspek peserta didik menjalin hubungan timbal balik .....	64
Tabel 4.14 Rekapitulasi aspek peserta didik mentaati tata tertib pembelajaran .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Logo aplikasi Solar System Scope .....	10
Gambar 2. 2 Fitur aplikasi solar system scope.....	10
Gambar 2. 3 Fitur <i>solar system</i> .....	11
Gambar 2. 4 Fitur <i>planet explore</i> .....	12
Gambar 2. 5 Fitur <i>night sky</i> .....	13
Gambar 2. 6 Fitur <i>near star</i> .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Daftar nama peserta didik.....	83
Lampiran 2 Daftar nama validator .....	84
Lampiran 3 Lembar hasil validasi oleh validator.....	86
Lampiran 4 Lembar perhitungan judgement expert validator.....	98
Lampiran 5 Data validasi oleh peserta didik.....	104
Lampiran 6 Lembar correlations spss validasi oleh peserta didik .....	109
Lampiran 7 Data reliabilitas oleh peserta didik .....	115
Lampiran 8 Lembar perhitungan reliabilitas spss oleh peserta didik.....	119
Lampiran 9 Kisi-kisi soal pretest-posttest.....	121
Lampiran 10 Rekapitulasi nilai peserta didik.....	135
Lampiran 11 Lembar observasi.....	138
Lampiran 12 Rekapitulasi data lembar observasi .....	140
Lampiran 13 Lembar Kerja Peserta Didik .....	143
Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	145
Lampiran 15 Foto kegiatan penelitian.....	163