

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KARAKTER
WASAKA MENGGUNAKAN MODEL MAGIC TERINTEGRASI STEM
PADA MUATAN IPA SISWA KELAS VA SDN TELAWANG 3
BANJARMASIN**

SKRIPSI



**OLEH
AINUL APLAH
NIM. 2010125320056**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN**

2024



**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KARAKTER
WASAKA MENGGUNAKAN MODEL MAGIC TERINTEGRASI STEM
PADA MUATAN IPA SISWA KELAS VA SDN TELAWANG 3
BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Program

Sarjana (S1) Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lambung Mangkurat

Banjarmasin

OLEH

AINUL APLAH

NIM. 2010125320056

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Ainul Aplah NIM. 2010125320056 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi dihadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 04 Juni 2024

Pembimbing Skripsi,



Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd

NIP. 198503312012122001

Mengetahui/Menyetujui
Koordinator Program Studi PGSD



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd

NIP. 197212152002122001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Ainul Aplan (NIM 2010125320056) ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji,

Dewan Penguji :

Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

Ketua

Akhmad Riandy Agusta, M.Pd
NIP. 199308172019031015

Sekretaris

Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd
NIP. 198503312012122001

Penguji I


Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd
NIP. 197212152002122001

Penguji II

Fathul Jannah, M.Pd
NIP. 198908142023212038

Penguji III

Menyetujui,
Koordinator Program Studi PGSD



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

ABSTRAK

Aplah, Ainul. 2024. Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter WASAKA Menggunakan Model MAGIC terintegrasi STEM Pada Muatan IPA Siswa Kelas VA SDN Telawang 3 Banjarmasin. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pembimbing Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: *Keterampilan Proses Sains, Karakter WASAKA, Model MAGIC*

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya keterampilan proses sains dan karakter WASAKA (disiplin dan tanggung jawab) siswa pada materi perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Penyebabnya adalah siswa belum dapat memecahkan masalah, siswa kurang aktif dalam pembelajaran, kurangnya keterampilan proses sains dalam pembelajaran, kurangnya implementasi teknologi dalam pembelajaran serta kurangnya karakter WASAKA (disiplin dan tanggung jawab) dalam pembelajaran. Solusi pemecahan masalah pada penelitian ini adalah menggunakan model MAGIC (*Problem Based Learning* dan *Talking Stick*) terintegrasi STEM. Tujuan pada penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas guru, menganalisis aktivitas siswa, karakter WASAKA, keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa menggunakan model MAGIC terintegrasi STEM.

Penelitian ini menggunakan 2 macam pendekatan yaitu kuantitatif dan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Subjek penelitian disini adalah siswa kelas VA semester genap SDN Telawang 3 Banjarmasin tahun ajaran 2023/2024, dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa. Aktivitas guru, aktivitas siswa, karakter WASAKA dan keterampilan proses sains diperoleh melalui lembar observasi. Hasil belajar siswa diperoleh melalui teknik pengukuran dengan tes tertulis secara individu. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif analisis dijabarkan dengan tabel, grafik dan interpretasi dengan persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas guru terlaksana hingga mencapai nilai 92% dengan kategori sangat baik, aktivitas siswa terlaksana hingga mencapai persentase 91% dengan kategori sangat aktif, keterampilan proses sains siswa mencapai persentase 95% dengan kategori sangat terampil, hasil belajar kognitif siswa mencapai persentase 100% dengan kategori tuntas, hasil belajar afektif mencapai persentase 91% dengan kategori membudaya dan hasil belajar psikomotor mencapai persentase 95% dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model MAGIC terintegrasi STEM dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, karakter WASAKA, keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa. Disarankan model ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, karakter WASAKA, keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Aplah, Ainul. 2024. *Improving Science Process Skills and WASAKA Character Using the MAGIC Model integrated with STEM in the Science Content of Class VA Students at SDN Telawang 3 Banjarmasin*. Primary School Teacher Education Study Program Thesis, Faculty of Teacher Training and Education, Lambung Mangkurat University Banjarmasin. Supervisor Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd.

Keywords: *Science Process Skills, WASAKA Character, MAGIC Model*

The problem of this research is the low level of science process skills and WASAKA character (discipline and responsibility) of students on the subject of changing the shape of objects in everyday life. The causes are that students have not been able to solve problems, students are less active in learning, lack of science process skills in learning, lack of implementation of technology in learning and lack of WASAKA character (discipline and responsibility) in learning. The problem solving solution in this research is to use the MAGIC (Problem Based Learning and Talking Stick) integrated STEM model. The aim of this research is to describe teacher activities, analyze student activities, WASAKA character, science process skills and student learning outcomes using the MAGIC integrated STEM model.

This research uses 2 types of approaches, namely quantitative and qualitative with the type of Classroom Action Research (PTK) which was carried out in four meetings. The research subjects here are even semester VA class students at SDN Telawang 3 Banjarmasin for the 2023/2024 academic year, with a total of 22 students. Teacher activities, student activities, WASAKA character and science process skills are obtained through observation sheets. Student learning outcomes are obtained through measurement techniques with individual written tests. Data analysis in this research uses descriptive analysis techniques, explained in tables, graphs and interpretation with percentages.

The results of this research show that teacher activities were carried out up to a score of 92% in the very good category, student activities were carried out up to a percentage of 91% in the very active category, students' science process skills reached a percentage of 95% in the very skilled category, students' cognitive learning outcomes reached the percentage 100% in the complete category, affective learning results reached a percentage of 91% in the culture category and psychomotor learning results reached a percentage of 95% in the very good category.

Based on these findings, it can be concluded that using the MAGIC integrated STEM model can improve teacher activity, student activity, WASAKA character, science process skills and student learning outcomes. It is recommended that this model can be used as a reference to improve teacher activity, student activity, WASAKA character, science process skills and student learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan laporan hasil Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter WASAKA menggunakan model MAGIC Terintegrasi STEM Pada Muatan IPA Siswa Kelas VA SDN Telawang 3 Banjarmasin”. Shalawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat, kerabat, dan pengikut beliau Illa yaumul kiyamah.

Dengan kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat;
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M.Kes., AIFO., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat;
3. Nuryadi, S.Pd., M.A., selaku Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin
4. Dr. Nina Permata Sari, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lambung Mangkurat;

5. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D., selaku Ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG-PAUD FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
6. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd selaku Koordinator Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
7. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Program PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
8. Basuki Rahmad, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Telawang 3 Banjarmasin
9. Muhammad Rizal, S.Pd selaku Observer dan Wali Kelas VA SDN Telawang 3 Banjarmasin yang telah banyak membantu selama melakukan penelitian skripsi ini;
10. Seluruh Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SDN Telawang 3 Banjarmasin;
11. Seluruh siswa/i khususnya kelas VA SDN Telawang 3 Banjarmasin yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini hingga akhir;
12. Orang tua tercinta saya, Bapak Muhammad Zaini, Ibu Misbah, Kakak Rahmina Latifah, S.Pd, Kakak Lingga Rosnahdy, S.Pd dan keponakan Nor Faida Nayla serta seluruh keluarga yang dengan tulus menyayangi saya dan bersusah payah membimbing saya sejak kecil hingga menamatkan studi sarjana ini. Kiranya skripsi ini saya persembahkan sebagai pertanggung jawaban studi yang saya jalani. Terima kasih saya ucapkan juga untuk seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a, semangat, dukungan, kasih sayang dan materi yang tak terhingga sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
13. Keluarga Besar mahasiswa/i kelas C 2020 Program S1 PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan banyak cerita dan selalu berjuang bersama serta memberikan semangat dalam menunjang perkuliahan pada Program Studi PGSD Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;

14. Rekan-rekan mahasiswa satu bimbingan yang telah berjuang bersama menyelesaikan tugas akhir;
15. Semua pihak yang turut membantu baik tenaga, pikiran serta doa selama penyusunan skripsi ini;

Atas segala petunjuk, bimbingan, bantuan dan partisipasi yang telah diberikan, semoga mendapatkan berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan bagi kita semua insan pendidik untuk meningkatkan keprofesionalan guru di masa akan datang. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya sebagai acuan dalam penelitian yang akan datang.

Banjarmasin, 11 Juni 2024
Peneliti,



Ainul Apla
NIM. 2010125320056

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Rencana Pemecahan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian.....	13
E. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
A. Kajian Teori.....	16
1. Karakteristik Anak Sekolah Dasar	16
2. Konsep Belajar dan Pembelajaran.....	19
3. Konsep Pembelajaran IPA.....	27
4. Konsep Aktivitas Guru	31
5. Konsep Aktivitas Siswa.....	33
6. Konsep Karakter WASAKA	35

7.	Konsep Keterampilan Proses Sains	42
8.	Konsep Hasil Belajar	49
9.	Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	50
10.	Model <i>Talking Stick</i>	55
11.	Pendekatan STEM	56
B.	Penelitian yang Relevan	62
C.	Kerangka Berpikir	64
D.	Hipotesis.....	66
BAB III METODE PENELITIAN.....		67
A.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	67
1.	Pendekatan Penelitian.....	67
2.	Jenis Penelitian	68
3.	Tahapan-Tahapan Penelitian	69
B.	Setting Lokasi Penelitian	71
C.	Faktor yang Diteliti.....	72
1.	Faktor Guru	72
2.	Faktor Siswa	74
3.	Faktor Karakter WASAKA.....	74
4.	Faktor Keterampilan Proses Sains.....	75
5.	Faktor Hasil Belajar.....	76
D.	Skenario Tindakan.....	76
1.	Pertemuan 1.....	76
2.	Pertemuan 2.....	81
3.	Pertemuan 3.....	87

4.	Pertemuan 4.....	92
E.	Data dan Pengumpulan Data	97
1.	Sumber Data	97
2.	Jenis Data	98
3.	Cara Pengambilan Data	99
F.	Analisis Data.....	99
1.	Aktivitas Guru	99
2.	Aktivitas Siswa.....	100
3.	Keterampilan Proses Sains	101
4.	Hasil Belajar	102
G.	Indikator Keberhasilan	105
1.	Aktivitas Guru	105
2.	Aktivitas Siswa.....	105
3.	Keterampilan Proses Sains	106
4.	Hasil Belajar	106
	BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	107
A.	Deskripsi Setting/Lokasi Penelitian.....	107
B.	Persiapan Penelitian.....	109
1.	Persiapan Tempat Penelitian	109
2.	Persiapan Administrasi	110
3.	Penunjukkan Observer	111
4.	Jadwal Pelaksanaan.....	111
C.	Pelaksanaan Tindakan Kelas	112
1.	Pertemuan 1.....	112

2. Pertemuan 2.....	146
3. Pertemuan 3.....	181
4. Pertemuan 4.....	215
D. Analisis Kecenderungan Penelitian	249
E. Pembahasan	254
1. Aktivitas Guru	254
2. Aktivitas Siswa.....	255
3. Karakter WASAKA	257
4. Keterampilan Proses Sains	258
5. Hasil Belajar	259
BAB V PENUTUP	263
A. Kesimpulan.....	263
B. Saran.....	264
DAFTAR PUSTAKA	265
LAMPIRAN	274

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 Nilai-nilai Karakter Waja Sampai Kaputing (WASAKA)	41
2. 2 Indikator Keterampilan Proses Sains.....	48
3. 1 Kriteria Penilaian Aktivitas Guru	100
3. 2 Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa.....	101
3. 3 Kriteria Penilaian Keterampilan Proses Sains	102
3. 4 Kriteria Penilaian Aspek Afektif	104
3. 5 Kriteria Penilaian Aspek Psikomotor	105
4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	112
4. 2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1.....	124
4. 3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	127
4. 4 Persentase Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 1.....	131
4. 5 Keterampilan Proses Sains Pertemuan 1	131
4. 6 Persentase Keterampilan Proses Sains Secara Klasikal Pertemuan 1	132
4. 7 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 1.....	133
4. 8 Analisis Butir Soal Evaluasi Siswa Pertemuan 1	134
4. 9 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 1	135
4. 10 Persentase Aspek Afektif Secara Klasikal Pertemuan 1	135
4. 11 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 1	136
4. 12 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 1	137
4. 13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2.....	158
4. 14 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2	162
4. 15 Persentase Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 2.....	166
4. 16 Keterampilan Proses Sains Pertemuan 2.....	167
4. 17 Persentase Keterampilan Proses Sains Secara Klasikal Pertemuan 2	167
4. 18 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 2.....	168
4. 19 Analisis Butir Soal Evaluasi Siswa Pertemuan 2	169
4. 20 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 2	170
4. 21 Persentase Aspek Afektif Secara Klasikal Pertemuan 2	171
4. 22 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 2.....	171

4. 23 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 2	172
4. 24 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3.....	193
4. 25 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3	197
4. 26 Persentase Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 3.....	201
4. 27 Keterampilan Proses Sains Pertemuan 3	202
4. 28 Persentase Keterampilan Proses Sains Secara Klasikal Pertemuan 3	202
4. 29 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 3.....	203
4. 30 Analisis Butir Soal Evaluasi Siswa Pertemuan 3	204
4. 31 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 3	205
4. 32 Persentase Aspek Afektif Secara Klasikal Pertemuan 3	206
4. 33 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 3	206
4. 34 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 3	207
4. 35 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4.....	227
4. 36 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4	231
4. 37 Persentase Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 4.....	235
4. 38 Keterampilan Proses Sains Pertemuan 4.....	236
4. 39 Persentase Keterampilan Proses Sains Secara Klasikal Pertemuan 4.....	237
4. 40 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 4.....	238
4. 41 Analisis Butir Soal Evaluasi Siswa Pertemuan 4	239
4. 42 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 4	240
4. 43 Persentase Aspek Afektif Secara Klasikal Pertemuan 4	240
4. 44 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 4	241
4. 45 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 4	241

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 Kerangka Berpikir.....	65
3. 1 Alur Pelaksanaan PTK	71
4. 15 Kecenderungan Analisis Kecenderungan	249

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 Surat Izin Penelitian dari Dekan FKIP ULM	275
2 Surat Izin Penelitian Kepada Kepala Sekolah	276
3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	277
4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	278
5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	279
6 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	317
7 Lembar Observasi Aktivitas Guru	342
8 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	357
9 Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains	372
10 Kisi-Kisi Soal Evaluasi	385
11 Hasil Kerja Siswa (Lembar Evaluasi)	413
12 Lembar Observasi Penilaian Afektif (Karakter)	426
13 Lembar Observasi Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)	439
14 Foto Kegiatan Pembelajaran	452
15 Surat Pernyataan keaslian Tulisan	456
16 Riwayat Hidup Penulis	457