

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN KARAKTER
WASAKA PADA MUATAN IPA MENGGUNAKAN MODEL PENSI
TERINTEGRASI STEM PADA SISWA KELAS VB SDN BASIRIH 1
BANJARMASIN**

SKRIPSI



OLEH:

ROSITA SARI

2010125320045

**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 PADA MUATAN IPA MENGGUNAKAN MODEL PENSI
TERINTEGRASI STEM PADA SISWA KELAS VB SDN BASIRIH 1
BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat dalam penyelesaian Program Sarjana
Pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin

OLEH:

ROSITA SARI

2010125320045

**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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini oleh Rosita Sari NIM 2010125320045 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 7 Juni 2024
Pembimbing Skripsi,



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



Mengetahui/Menyetujui
Rosita Sari NIM 2010125320045
Program Studi PGSD
Proctor
Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd
NIP. 198503312012122001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Rosita Sari (NIM 2010125320045) 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

Wahdah Refia Rafianti, S.Sn., M.Pd
NIP. 198303132023212054

Penguji II

Fathul Jannah, M.Pd
NIP. 198908142023212038

Penguji III

Menyetujui,
Ketua Dewan Pengujian Program Studi PGSD

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

ABSTRAK

Sari, Rosita (2024). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter Wasaka pada Muatan IPA Menggunakan Model PENSI Terintegrasi STEM pada Siswa Kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin. Skripsi Program 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, dan Model PENSI

Permasalahan penelitian ini adalah siswa kurang aktif dalam keterampilan proses sains pada muatan IPA dan rendahnya Karakter WASAKA disiplin dan tanggung jawab pada siswa. Oleh karena itu, perlunya peningkatan pada keterampilan proses sains pada muatan IPA dan karakter WASAKA pada siswa dengan menggunakan model PENSI, model ini kombinasi dari *Problem Based Learning*, *Course Review Horay* terintegrasi STEM. Tujuan dari penelitian adalah untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan karakter WASAKA pada muatan IPA pada siswa kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilaksanakan dengan empat kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin tahun pelajaran 2023/2024, dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan proses sains, karakter wasaka dalam lembar observasi selama pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh melalui teknik pengukuran dengan tes tertulis secara individu. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif analisis yang dijabarkan dengan tabel grafik dan interpretasi dengan indikator keberhasilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan dengan menggunakan model PENSI, model ini kombinasi dari *Problem Based Learning*, *Course Review Horay* Terintegrasi STEM bahwa aktivitas guru sudah terlaksana dari pertemuan 1 meningkat menjadi 88 dengan kategori baik pada pertemuan 4. Aktivitas siswa secara klasikal meningkat dari 26% pertemuan 1 menjadi 86% pada pertemuan 4. Keterampilan proses sains pada pertemuan 1 sampai 4 meningkat secara klasikal dari 23% hingga 86%. Ketuntasan hasil belajar siswa aspek kognitif pada pertemuan 1 memperoleh 54% dan pada pertemuan 4 mencapai 94%. Pada pertemuan 1 aspek afektif memperoleh 17% menjadi 86% pada pertemuan 4. Aspek psikomotorik pertemuan 1 memperoleh 20% menjadi 86% pada pertemuan 4.

Berdasarkan hasil penelitian ini maka menggunakan model PENSI Terintegrasi STEM dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan karakter WASAKA pada muatan IPA siswa kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin. Disarankan penggunaan model tersebut sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan karakter WASAKA pada muatan IPA siswa.

ABSTRACT

Sari, Rosita (2024). *Improving Science Process Skills and Wasaka Character in Science Content Using the STEM Integrated PENSI Model for Class VB Students at SDN Basirih 1 Banjarmasin*. Primary School Teacher Education Program Thesis. Faculty of Teacher Training and Education. Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Advisor **Muhsinah Annisa, S.Si., M.Pd.**

Keywords: Science Process Skills, Wasaka Characters, and PENSI Model

The problem of this research is that students are less active in science process skills in science content, lack of interest in learning, students' lack of focus during the learning process and WASAKA's low character of discipline and responsibility among students. Therefore, it is necessary to improve science process skills in science content and WASAKA character in students by using the PENSI model, this model is a combination of Problem Based Learning, Course Review Horay integrated with STEM.

The aim of the research is to improve science process skills and WASAKA character in science content in class VB students at SDN Basirih 1 Banjarmasin. This research uses a qualitative approach with the type of Classroom Action Research (PTK), which was carried out in four meetings. The research subjects were class VB students at SDN Basirih 1 Banjarmasin for the 2023/2024 academic year, with a total of 35 students. The types of data in this research are qualitative and quantitative data. Qualitative data was obtained through observing teacher activities, student activities, science process skills, wasaka character in observation sheets during learning. Quantitative data was obtained through measurement techniques with individual written tests. Data analysis in this research uses descriptive analysis techniques which are explained using graphic tables and interpretation with success indicators.

The results of this research show that by using the PENSI model, this model is a combination of Problem Based Learning, Course Review Horay Integrated STEM that teacher activities carried out from meeting 1 increased to 88 with a good category at meeting 4. Student activity classically increased from 26% at meeting 1 to 86% at meeting 4. Science process skills at meetings 1 to 4 increased classically from 23% to 86%. Completeness of cognitive aspects of student learning outcomes at meeting 1 was 54% and at meeting 4 it was 94%. At meeting 1 the affective aspect gained 17% to 86% at meeting 4. The psychomotor aspect at meeting 1 gained 20% to 86% at meeting 4.

Based on the results of this research, using the STEM Integrated PENSI model can improve science process skills and WASAKA character in the science content of class VB students at SDN Basirih 1 Banjarmasin. It is recommended to use this model as an alternative in improving science process skills and WASAKA character in students' science content.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb atas segala petunjuk, bimbingan, bantuan, dan partisipasi yang telah diberikan, semoga mendapat berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi saya 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. Aamiin.

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter Wasaka pada Muatan IPA Menggunakan Model PENSI Terintegrasi STEM pada Siswa Kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin”.

Dengan kerendahan hati dalam kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Muhsinah Annisa, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan dan meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam penulisan 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, 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. Dr. Nina Permata Sari, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
4. Nuryadi, S.Pd., M.A., selaku Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin.
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. Prof. Dr. Hj. Aslamiah, M.Pd., Ph.D, selaku Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG-PAUD FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
7. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd selaku Koordinator Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
8. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Program PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
9. Kartika Sari, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Basirih 1 Banjarmasin
10. Mujayanah, S.Pd selaku Observer dan Wali Kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin yang telah banyak membantu selama melakukan penelitian skripsi ini;
11. Seluruh Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SDN Basirih 1 Banjarmasin;
12. Seluruh siswa/i khususnya kelas VB SDN Basirih 1 Banjarmasin yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini hingga akhir;

13. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Hardianto dan Ibu Suriani, Adik Muhamad Nabil, yang dengan tulus menyayangi saya dan bersusah payah membimbing saya sejak kecil serta do'a, semangat, dukungan kasih sayang dan materi yang tak terhingga, sehingga saya 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.
14. Seluruh teman-teman kelas C angkatan 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.
15. Khususnya kepada sahabat saya Ainul Aplan, Nor Aida, Radiva Rahmi, Ummi Shalihah, dan Wafa Naziah yang telah memberikan banyak cerita, dukungan, bantuan dan semangat kepada saya.
16. Rekan-rekan mahasiswa satu bimbingan yang telah berjuang bersama menyelesaikan tugas akhir.
17. 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, 22 Mei 2024
Peneliti

Rosita Sari
NIM.2010125320045

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI..... | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT | xv |
| KATA PENGANTAR..... | xvi |
| DAFTAR ISI..... | xx |
| DAFTAR TABEL | xxii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xxiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xxv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 9 |
| C. Rencana Pemecahan Masalah..... | 10 |
| D. Tujuan Penelitian | 12 |
| E. Manfaat Penelitian | 13 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 14 |
| A. Karangka Teori | 14 |
| 1. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar..... | 14 |
| 2. Konsep Belajar dan Pembelajaran | 16 |
| 3. Konsep Pembelajaran IPA..... | 17 |
| 4. Model Pembelajaran | 20 |
| 5. Pembelajaran STEM | 27 |
| 6. Konsep Ativitas Guru..... | 39 |
| 7. Konsep Aktivitas Siswa | 40 |
| 9. Karakter Wasaka..... | 42 |
| 10. Karakter Disiplin dan Bertanggung Jawab..... | 52 |
| 11. Keterampilan Proses Sains | 54 |
| 12. Konsep Hasil Belajar Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik..... | 60 |
| 13. Penelitian yang Relevan | 64 |
| B. Karangka Berpikir..... | 66 |
| C. Hipotesis..... | 70 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 71 |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 71 |

| | |
|--|------------|
| B. Setting Penelitian..... | 76 |
| C. Faktor yang Diteliti | 77 |
| 1. Faktor Guru | 77 |
| 2. Faktor Siswa | 78 |
| 3. Keterampilan Proses Sains | 79 |
| 4. Karakter Wasaka Disiplin dan Tanggung Jawab | 80 |
| 5. Faktor Hasil Belajar | 81 |
| D. Skenario Tindakan | 81 |
| E. Data dan Cara Pengambilan Data | 98 |
| D. Indikator Keberhasilan | 107 |
| BAB IV PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN | 109 |
| A. Diskripsi Setting/Lokasi Penelitian..... | 109 |
| B. Persiapan Penelitian | 112 |
| C. Pelaksanaan Tindakan Kelas | 114 |
| a. Pertemuan 1 | 114 |
| b. Pertemuan 2 | 158 |
| c. Pertemuan 3 | 202 |
| d. Pertemuan 4 | 247 |
| D. Analisa Kecenderungan | 286 |
| 1. Aktivitas Guru | 286 |
| 2. Aktivitas Siswa | 288 |
| 3. Keterampilan Proses Sains | 289 |
| 4. Hasil Belajar (Kognitif, Afektif, dan Psikomotor) | 291 |
| 5. Kecenderungan Seluruh Aspek Pertemuan 1 sampai 4 | 294 |
| E. Pembahasan | 296 |
| 1. Aktivitas guru | 297 |
| 2. Aktivitas Siswa | 302 |
| 3. Keterampilan Proses Sains | 305 |
| 4. Hasil Belajar | 308 |
| BAB V PENUTUP | 312 |
| A. Kesimpulan..... | 312 |
| B. Saran..... | 313 |
| DAFTAR PUSTAKA | 314 |
| LAMPIRAN | 326 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 2. 1 Karakter Wasaka | 50 |
| 2. 2 Keterampilan Proses Sains | 55 |
| 2. 3 Keterampilan Proses Sains Dasar | 57 |
| 2. 4 Keterampilan Proses Sains Terintegrasi..... | 59 |
| 3. 1 Analisis Aktivitas Guru | 102 |
| 3. 2 Analisis Aktivitas Siswa..... | 103 |
| 3. 3 Kriteria keterampilan proses sains pada muatan IPA | 104 |
| 3. 4 Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab | 105 |
| 4. 1 Data tenaga pendidik..... | 111 |
| 4. 2 Data siswa..... | 111 |
| 4. 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas | 114 |
| 4. 4 Hasil observasi aktivitas guru pertemuan 1 | 122 |
| 4. 5 Hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 1 | 127 |
| 4. 6 Observasi aktivitas siswa secara klasikal pertemuan 1 | 135 |
| 4. 7 Hasil observasi keterampilan proses sains pertemuan 1 | 136 |
| 4. 8 Observasi keterampilan proses sains secara klasikal pertemuan 1 | 138 |
| 4. 9 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 1 | 139 |
| 4. 10 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 1 | 140 |
| 4. 11 Persentase Aspek Afektif Disiplin dan Tanggung Jawab secara Klasikal Pertemuan 1 | 142 |
| 4. 12 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 1..... | 143 |
| 4. 13 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 1 | 144 |
| 4. 14 Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 1..... | 145 |
| 4. 15 Hasil observasi aktivitas guru pertemuan 2..... | 167 |
| 4. 16 Hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 2 | 172 |
| 4. 17 Observasi aktivitas siswa secara klasikal pertemuan 2 | 180 |
| 4. 18 Hasil observasi keterampilan proses sains pertemuan 2 | 181 |
| 4. 19 Observasi keterampilan proses sains secara klasikal pertemuan 2 | 183 |
| 4. 20 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 2 | 184 |

| | |
|---|-----|
| 4. 21 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 2 | 185 |
| 4. 22 Persentase Aspek Afektif Disiplin Dan Tanggung Jawab secara Klasikal Pertemuan 2 | 186 |
| 4. 23 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 2..... | 187 |
| 4. 24 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 2..... | 188 |
| 4. 25 Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 2..... | 189 |
| 4. 26 Hasil observasi aktivitas guru pertemuan 3 | 211 |
| 4. 27 Hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 3 | 216 |
| 4. 28 Observasi aktivitas siswa secara klasikal pertemuan 3 | 223 |
| 4. 29 Hasil observasi keterampilan proses sains pertemuan 3 | 224 |
| 4. 30 Observasi keterampilan proses sains secara klasikal pertemuan 3 | 226 |
| 4. 31 Hasil Belajar Siswa Aspek Kognitif Pertemuan 3 | 227 |
| 4. 32 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 3 | 228 |
| 4. 33 Persentase Aspek Afektif Disiplin dan Tanggung Jawab secara Klasikal Pertemuan 3 | 230 |
| 4. 34 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 3..... | 231 |
| 4. 35 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 3 | 232 |
| 4. 36 Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 3..... | 233 |
| 4. 37 Hasil observasi aktivitas guru pertemuan 4..... | 255 |
| 4. 38 Hasil observasi aktivitas siswa pertemuan 4 | 260 |
| 4. 39 Observasi aktivitas siswa secara klasikal pertemuan 4 | 268 |
| 4. 40 Hasil observasi keterampilan proses sains pertemuan 4 | 269 |
| 4. 41 Observasi keterampilan proses sains secara klasikal pertemuan 4 | 271 |
| 4. 42 Observasi keterampilan proses sains secara klasikal pertemuan 4 | 272 |
| 4. 43 Hasil Belajar Aspek Afektif Pertemuan 4 | 273 |
| 4. 44 Persentase Aspek Afektif Disiplin dan Tanggung Jawab secara Klasikal Pertemuan 4..... | 275 |
| 4. 45 Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Pertemuan 4..... | 276 |
| 4. 46 Persentase Aspek Psikomotorik Secara Klasikal Pertemuan 4..... | 277 |
| 4. 47 Hasil Analisis Soal Evaluasi Pertemuan 4..... | 278 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 2. 1 Karangka Berpikir | 69 |
| 3. 1 Alur Tindakan Kelas Sumber: Modifikasi Model Stephen Kemmis dan Robyn Mc Taggart | 74 |
| 4. 1 Persentase Klasikal Aktivitas Siswa Pertemuan 1 | 134 |
| 4. 2 Ketuntasan Klasikal Aspek Kognitif Siswa Pertemuan 1 | 140 |
| 4. 3 Persentase Klasikal Aktivitas Pertemuan 2 | 179 |
| 4. 4 Ketuntasan Klasikal aspek kognitif siswa pertemuan 2 | 185 |
| 4. 5 Persentase Klasikal Aktivitas Siswa Pertemuan 3 | 222 |
| 4. 6 Ketuntasan Klasikal Aspek Kognitif Siswa Pertemuan 3 | 228 |
| 4. 7 Persentase Klasikal Aktivitas Siswa Pertemuan 4 | 267 |
| 4. 8 Ketuntasan Klasikal Aspek Apektif Kognitif Siswa Pertemuan 4..... | 273 |
| 4. 9 Kecenderungan Aktivitas Guru Pertemuan 1-4 | 287 |
| 4. 10 Kecenderungan Aktivitas Siswa Pertemuan 1-4..... | 289 |
| 4. 11 Kecenderungan Keterampilan Proses sains Pertemuan 1-4 | 290 |
| 4. 12 Kecenderungan Hasil Belajar Kognitif Pertemuan 1-4 | 292 |
| 4. 13 Kecenderungan Hasil Belajar Afektif Disiplin dan Tanggung Jawab Pertemuan 1-4..... | 293 |
| 4. 14 Kecenderungan Hasil Belajar Psikomotorik Pertemuan 1-4 | 294 |
| 4. 15 Kecenderungan Seluruh Aspek Pertemuan 1 Sampai 4 | 295 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| 1 Surat Izin Penelitian Kepada Dinas Pendidikan | 327 |
| 2 Surat Izin Penelitian Kepada Kepala SDN Basirih 1 Banjarmasin | 328 |
| 3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan | 329 |
| 4 Surat Telah Selesai Melaksanakan Penelitian dari Kepala SDN Basirih 1 Banjarmasin..... | 330 |
| 5 Surat Pernyataan Keaslian Tulisan | 331 |
| 6 Riwayat Hidup | 332 |
| 7 Dokumentasi Kegiatan | 333 |