

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ILMIAH SISWA
MENGUNAKAN MODEL PEMBERANI DAN METODE EKSPERIMEN
PADA MUATAN IPA KELAS V SDN KEBUN BUNGA 6 BANJARMASIN**

SKRIPSI

**OLEH:
ERMA RAHMAWATI
NIM. 2010125120029**



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

2024

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ILMIAH SISWA
MENGUNAKAN MODEL PEMBERANI DAN METODE EKSPERIMEN
PADA MUATAN IPA KELAS V SDN KEBUN BUNGA 6 BANJARMASIN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat dalam penyelesaian Program Sarjana (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin

**OLEH:
ERMA RAHMAWATI
NIM. 2010125120029**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Erna Rahmawati (NIM 2010125120029) ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 04 Juni 2024
Pembimbing Skripsi,



Maimunah, M.Pd.
NIP. 199212122024212001

Mengetahui/Menyetujui

Koordinator Program Studi PGSD



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

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh Erma Rahmawati (NIM 2010125120029) ini telah dipertahankan di hadapan dewan penguji,

Dewan Penguji :

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

Ketua

Akhmad Riandy Agusta, M.Pd.
NIP. 199308172019031015

Sekretaris

Maimunah, M.Pd.
NIP. 199212122024212001

Penguji I

Tika Puspita Widya Rini, M.Pd.
NIP. 198911262018032001

Penguji II

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

Penguji III

Menyetujui,
Koordinator Program Studi PGSD

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

ABSTRAK

Rahmawati, Erma, 2024. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Menggunakan Model PEMBERANI dan Metode Eksperimen Pada Muatan IPA Kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pembimbing: Maimunah, M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Ilmiah, Model PEMBERANI, Metode Eksperimen

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas, kemampuan berpikir ilmiah, dan hasil belajar siswa pada muatan IPA. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru (*teacher center*), siswa jarang dilibatkan siswa dalam kegiatan praktik atau eksperimen secara langsung sehingga mengakibatkan sebagian besar siswa cenderung kurang aktif, tidak berani mengemukakan pendapat serta memberi respon pada pertanyaan guru, pembelajaran kurang menarik dan menyenangkan. Hal ini mengakibatkan kurangnya minat atau ketertarikan serta kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA yang tentunya berdampak terhadap hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa, serta menganalisis kemampuan berpikir ilmiah dan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model PEMBERANI dan Metode Eksperimen.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan 4 kali pertemuan dengan jumlah siswa 19 orang di kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin tahun pelajaran 2023/2024. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi. Data kuantitatif diperoleh dari nilai hasil belajar siswa melalui tes tertulis secara kelompok maupun individu. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif analisis cros tabulasi dijabarkan dengan tabel, grafik, dan interpretasi dengan persentase.

Hasil penelitian membuktikan adanya peningkatan dari pertemuan 1 sampai pertemuan 4 yaitu aktivitas guru memperoleh skor dari 23 menjadi 35 dengan kriteria “Sangat Baik”, aktivitas siswa meningkat dari 58% menjadi 95% dan memperoleh kriteria “Sangat Aktif”, kemampuan berpikir ilmiah siswa meningkat dari 52% menjadi 100% dengan kriteria “Sangat Baik”. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa secara individual maupun klasikal yaitu pada aspek kognitif dari 47% menjadi 95%, aspek afektif dari 53% menjadi 89%, dan pada aspek psikomotorik dari 42% menjadi 89%.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model PEMBERANI dan Metode Eksperimen dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan berpikir ilmiah, dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh kepala sekolah bagi perbaikan kualitas pembelajaran di sekolah dan membina para guru dalam penggunaan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan berpikir ilmiah, dan hasil belajar siswa, serta sebagai salah satu bahan referensi bagi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian selanjutnya.

ABSTRACT

Rahmawati, Erma, 2024. *Improving Students' Scientific Thinking Ability Using the PEMBERANI Model and Experimental Methods in Class V Science Content at SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. Primary School Teacher Education Study Program Thesis. Faculty of Teacher Training and Education. Lambung Mangkurat University, Banjarmasin. Supervisor: Maimunah, M.Pd.*

Keywords: *Scientific Thinking, PEMBERANI Model, Experimental Methods*

The problem in this research is the low level of activity, scientific thinking ability, and student learning outcomes in science content. This is because learning is too teacher-centered, students are rarely involved in practical activities or experiments directly, resulting in most students tending to be less active, not daring to express opinions and respond to teacher questions, learning is less interesting and pleasant. This results in a lack of interest or interest as well as students' abilities in learning science which of course has an impact on student learning outcomes. The aim of this research is to describe the activities of teachers and students, as well as analyze scientific thinking abilities and student learning outcomes using the PEMBERANI Model and Experimental Method.

This research uses a qualitative approach with the type of Classroom Action Research (PTK) which was carried out in 4 meetings with 19 students in class V of SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin for the 2023/2024 academic year. The types of data in this research are qualitative and quantitative data. Qualitative data was obtained through observation sheets. Quantitative data is obtained from student learning outcomes through group and individual written tests. Data analysis in this research uses descriptive cross-tabulation analysis, explained with tables, graphs and interpretation with percentages.

The results of the research prove that there was an increase from meeting 1 to meeting 4, namely teacher activity scored from 23 to 35 with the "Very Good" criterion, student activity increased from 58% to 95% and obtained the "Very Active" criterion, students' scientific thinking ability increased from 52% to 100% with the criteria "Very Good". So it influences student learning outcomes individually and classically, namely on the cognitive aspect from 47% to 95%, the affective aspect from 53% to 89%, and the psychomotor aspect from 42% to 89%.

Based on the results of this research, it can be concluded that the use of the PEMBERANI Model and Experimental Method can increase teacher activity, student activity, scientific thinking abilities and student learning outcomes. This research can be used as a reference by school principals to improve the quality of learning in schools and guide teachers in using effective learning models to improve the quality of teacher activities, student activities, scientific thinking skills and student learning outcomes, as well as as a reference material for researchers. others in carrying out further research.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah rabbi'lalamin. Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang telah memberikan kekuatan, kesabarn, kemudahan, beserta rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Menggunakan Model PEMBERANI dan Metode Eksperimen pada Muatan IPA Kelas V SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin”.

Dengan kerendahan hati, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Maimunah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya dengan penuh kesabaran dan ketekunan dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti juga mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;
2. 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 ULM Banjarmasin;
4. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd., Ph.D., selaku ketua Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Univesitas Lambung Mangkurat;
5. Prof. Dr. Hj. Aslamiah, M.Pd., Ph.D., selaku Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD dan PG PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Univesitas Lambung Mangkurat;
6. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi PGSD Banjarmasin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat;
7. Seluruh Dosen dan Staf di lingkungan Prodi PGSD Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin;

8. Nuryadi, S.Pd., M.A., selaku Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin;
9. Ibu Khairun Nisa, S.Pd., selaku Kepala SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin;
10. Ibu Misbatun Nisa, S.Pd.I., M.Pd., selaku wali kelas VB dan observer yang telah banyak membantu dan mengarahkan selama melaksanakan penelitian;
11. Seluruh Dewan Guru dan siswa-siswa kelas VB SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin;
12. Kedua orang tua tercinta Bapak Rahmani dan Ibu Yulidanah, serta seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan, do'a, kasih sayang, dan bantuan baik moril maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini;
13. Keluarga Besar mahasiswa/i kelas C 2020 Program S1 PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat;
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 mendapat berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan semua insan pendidik untuk meningkatkan keprofesionalan pendidik di masa akan datang. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhirnya, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya sebagai acuan dalam penelitian yang akan datang. Amin.

Banjarmasin, 11 Juni 2024
Peneliti,

Erma Rahmawati
NIM. 2010125120029

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Rencana Pemecahan Masalah	13
D. Tujuan Penelitian	17
E. Manfaat Penelitian	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	19
A. Kajian Teori	19
1. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar	19
2. Konsep Belajar Anak Sekolah Dasar	22
3. Konsep Aktivitas Guru	25
4. Konsep Aktivitas Siswa.....	28
5. Kemampuan Berpikir Ilmiah.....	30
6. Konsep Hasil Belajar	32
7. Konsep Mata Pelajaran.....	36
8. Konsep Model Pembelajaran.....	39
9. Metode Eksperimen.....	45
10. Kombinasi Model Pembelajaran PEMBERANI (<i>Problem Based Learning, Auditory Intellectually Repetition</i>) dan Metode Eksperimen.....	48
B. Penelitian Yang Relevan	49
C. Kerangka Berpikir.....	54
D. Hipotesis.....	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	58

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	58
1. Pendekatan Penelitian.....	58
2. Jenis penelitian	59
3. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	59
4. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	61
B. Setting/Lokasi Penelitian	62
C. Faktor yang diteliti	63
1. Faktor Aktivitas Guru.....	63
2. Faktor Aktivitas Siswa	64
3. Faktor Siswa Berpikir Ilmiah	65
4. Faktor Hasil Belajar.....	66
D. Skenario Tindakan	67
1. Perencanaan	67
2. Pelaksanaan	68
3. Observasi	70
4. Refleksi.....	70
E. Data dan Pengumpulan Data.....	71
1. Sumber Data	71
2. Jenis Data	71
3. Cara Pengambilan Data	72
F. Teknik Analisis data.....	73
1. Analisis Aktivitas Guru	73
2. Analisis Aktivitas Siswa.....	74
3. Analisis Kemampuan Berpikir Ilmiah.....	74
4. Analisis Hasil Belajar	75
G. Indikator Keberhasilan	76
1. Aktivitas Guru	76
2. Aktivitas Siswa.....	77
3. Kemampuan Berpikir Ilmiah.....	77
4. Hasil Belajar	77
BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	78
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	78
1. Letak dan Identitas Sekolah.....	78
2. Sarana dan Prasarana	79

3. Tenaga Pendidik	79
4. Siswa	80
5. Masalah Dalam Pembelajaran	81
B. Persiapan Penelitian	81
1. Persiapan Administrasi	81
2. Penunjukkan Observer	82
3. Persiapan Teknis.....	83
C. Pelaksanaan Penelitian	84
1. Pertemuan Satu	84
2. Pertemuan Dua	122
3. Pertemuan Tiga.....	158
4. Pertemuan Empat	191
D. Analisis Kecenderungan.....	215
E. Pembahasan.....	220
1. Aktivitas Guru	220
2. Aktivitas Siswa.....	226
3. Kemampuan Berpikir Ilmiah.....	230
4. Hasil Belajar Siswa	233
BAB V PENUTUP.....	238
A. Kesimpulan	238
B. Saran.....	239
DAFTAR PUSTAKA	240
LAMPIRAN.....	250

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kategori Kualifikasi Aktivitas Guru	73
Tabel 3. 2 Rentang Skor Aktivitas Siswa Individu	74
Tabel 3. 3 Rentang Persentase Aktivitas Siswa Secara Klasikal	74
Tabel 3. 4 Rentang Skor Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa	75
Tabel 3. 5 Persentase Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Secara Klasikal	75
Tabel 3. 6 Kriteria Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Menggunakan Skor (Klasikal)	76
Tabel 4. 1 Daftar Nama Kepala Sekolah dan Guru	79
Tabel 4. 2 Data Jumlah Siswa SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin	80
Tabel 4. 3 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	84
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1	92
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	95
Tabel 4. 6 Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Secara Klasikal	99
Tabel 4. 7 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Pertemuan 1 ..	100
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1	103
Tabel 4. 9 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 1	104
Tabel 4. 10 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 1	105
Tabel 4. 11 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Pertemuan 1	106
Tabel 4. 12 Analisis Soal Hasil Belajar Individu Siswa Pertemuan 1	107
Tabel 4. 13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2	129
Tabel 4. 14 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2	132
Tabel 4. 15 Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Secara Klasikal	137
Tabel 4. 16 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Pertemuan 2	138
Tabel 4. 17 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Secara Klasikal	140
Tabel 4. 18 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 2	142
Tabel 4. 19 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 2	142
Tabel 4. 20 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Pertemuan 2	144
Tabel 4. 21 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 2	145
Tabel 4. 22 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3	166
Tabel 4. 23 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3	169
Tabel 4. 24 Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Secara Klasikal	173
Tabel 4. 25 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Pertemuan 3	174
Tabel 4. 26 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3	177
Tabel 4. 27 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 3	178
Tabel 4. 28 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 3	178
Tabel 4. 29 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Pertemuan 3	180
Tabel 4. 30 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 3	181
Tabel 4. 31 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4	198
Tabel 4. 32 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4	200
Tabel 4. 33 Hasil Aktivitas Siswa Pertemuan 4 Secara Klasikal	203
Tabel 4. 34 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Pertemuan 4	204

Tabel 4. 35 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Secara Klasikal Pertemuan 4	207
Tabel 4. 36 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 4.....	208
Tabel 4. 37 Hasil Belajar Individu Siswa Pertemuan 4	209
Tabel 4. 38 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Klasikal Pertemuan 4.....	210
Tabel 4. 39 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 4.....	211

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	56
Gambar 3. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas	62
Gambar 4. 1 Grafik Kecenderungan Peningkatan Aktivitas Guru, Aktivitas Siswa, Kemampuan Berpikir Ilmiah, dan Hasil Belajar Siswa 4 Pertemuan.....	215

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Dekan Akademik FKIP Universitas Lambung Mangkurat untuk Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin	251
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Dekan Akademik FKIP Universitas Lambung Mangkurat untuk Kepala SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin.....	252
Lampiran 3 Surat Rekomendasi dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin	253
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	254
Lampiran 5 Surat Pernyataan Keaslian Penelitian	255
Lampiran 6 Foto Pelaksanaan Kegiatan Penelitian.....	256
Lampiran 7 Riwayat Hidup Peneliti.....	262