

**PENINGKATAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN *BRAIN BASED
LEARNING* DI KELAS V SDN 08
ULAK KARANG SELATAN**

Gusmaretni¹, Gusmaweti², Asrul Taher¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

²Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

E-mail: gusmaretni2014@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to describe the increase in participation in the fifth grade students learn to ask and answer questions, as well as describing the increase in science learning outcomes of students grade V. The approach used in this study is the approach of Brain Based Learning (Brain -Based Learning Ability). Brain Based Learning Approach is an approach to learning that is aligned with the workings of the brain is naturally designed to learn that learning is more fun and can trigger emotions of students. Based on the research results , obtained by asking the percentage of student participation in the first cycle 52 % , and 84 % the second cycle, the percentage of student participation in answering questions during the discussion or answer the teacher's question first cycle 50 % , and 82 % the second cycle, the percentage of science students' mastery of learning outcomes 56 % first cycle, second cycle and 84 % , the average value of UH in the first cycle 73.44 and the second cycle 81.44 this proves that the second cycle had a lot of students who achieve or above KKM estab school is 75. So learning science using Brain Based Learning approach can increase student participation and learning outcomes. The results of this study concluded that the use of Brain Based Learning approach can increase student participation and learning outcomes. It is therefore recommended to teachers in order to implement the Brain Based Learning approaches in learning science as an approach to learning science in elementary school.

Keywords: Learning Science , Brain Based Learning Approach , Participation and Learning Outcomes .

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk membangun manusia seutuhnya yang berkualitas sesuai dengan yang diinginkan. Pendidikan dapat menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan akan mengubah siswa kearah yang lebih baik, seperti membentuk kepribadian, keterampilan, dan perkembangan intelektual siswa.

Menurut Depdiknas (2006:1) “Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta, konsep – konsep, atau prinsip – prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah istilah yang digunakan yang merujuk

pada rumpun ilmu dimana objeknya adalah benda-benda alam dengan alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum berlaku kapan pun dan dimanapun. Berdasarkan uraian pengertian IPA di atas, bahwasanya dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari SD untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Namun, dari observasi di lapangan pada tanggal 29 Agustus 2013 di SDN 08 Ulak Karang Selatan diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPA yang diterapkan adalah pembelajaran yang dimana pada awal pembelajaran guru hanya menanyakan kesiapan siswa untuk belajar, kemudian guru menerangkan materi pelajaran secara lisan dengan diselingi tanya jawab. Setelah itu guru memberikan latihan kepada siswa.

Informasi lainnya yang diperoleh dari guru adalah pada saat diskusi sedikit sekali siswa yang ikut berpartisipasi, baik partisipasi bertanya maupun partisipasi menjawab. Guru juga kurang memberi penguatan terhadap keaktifan siswa, ini terlihat dari ketika ada siswa yang tampil ke

depan kelas guru tidak memberikan penguatan sehingga tidak memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar. Hal ini berdampak kepada suasana kelas yang membosankan, dan siswa yang mau maju ke depan hanya siswa yang biasa maju ke depan.

Kurangnya partisipasi belajar dan situasi pembelajaran yang tidak menyenangkan berdampak pada hasil belajar siswa. Berdasarkan 2`persentase ketuntasan hasil belajar IPA siswa pada Ulangan Harian semester ganjil siswa kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan tahun pelajaran 2013/2014 dengan Kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah 75, yaitu siswa yang tuntas (nilai ≥ 75) sebanyak 9 orang siswa (36%). Demi meningkatkan partisipasi pembelajaran IPA yang efektif dan menyenangkan serta meningkatkan kualitas pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA maka salah satu solusi yang dapat memecahkan masalah yang ada di SDN 08 Ulak Karang Selatan adalah dengan menerapkan pendekatan *Brain Based Learning*.

Brain Based Learning merupakan pembelajaran yang disesuaikan cara kerja otak siswa, dimana pembelajaran ini berguna untuk menyeimbangkan antara otak kiri dengan otak kanan siswa. "Pendekatan *Brain Based Learning* adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah

untuk belajar” (Jensen, 2008:11). Dalam menerapkan pendekatan *Brain Based Learning*, ada beberapa hal yang harus diperhatikan karena akan sangat berpengaruh pada proses pembelajaran, yaitu lingkungan, gerakan dan olahraga, musik, permainan, peta pikiran (*mind map*), dan penampilan guru. Selain itu pendekatan *Brain Based Learning* juga mempunyai beberapa tahap-tahap pembelajaran yang lebih kompleks yaitu tahap pra pemaparan, persiapan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi dan memasukkan memori, verifikasi dan pengecekan keyakinan, serta tahap perayaan dan integrasi. Dari tahap-tahap yang ada pada pendekatan *Brain Based Learning* ini tampak sekali bahwa proses pembelajarannya dikemas sedemikian rupa sehingga pendekatan ini dapat berpengaruh besar dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi bertanya dan partisipasi menjawab dan hasil belajar siswa.

Menurut Mulyasa (2006:241) “Pada hakikatnya belajar merupakan interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang optimal perlu keterlibatan atau partisipasi yang tinggi dari peserta didik dalam pembelajaran”.

Menurut Raymond (dalam Taniredja 2010:96) “Partisipasi bisa diartikan sebagai ukuran keterlibatan anggota dalam aktivitas-aktivitas kelompok”. Menurut

Svinicki (dalam Taniredja 2010:96) “Dalam konteks pembelajaran di kelas, partisipasi didefinisikan sebagai keterlibatan aktif siswa dalam pemunculan ide-ide dan informasi, sehingga kesempatan belajar dan pengingatan materi lebih lama”.

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar. Apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku seseorang, maka seseorang sudah dikatakan berhasil dalam belajar. Menurut Sudjana (2009:2) “hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris”. Menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* ini peneliti akan fokus untuk meningkatkan hasil belajar pada bidang kognitif.

Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan partisipasi belajar siswa pada pembelajaran. Kegiatan dalam pembelajaran IPA kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan melalui penggunaan pendekatan *Brain Based Learning*, dengan rincian sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan peningkatan partisipasi siswa dalam bertanya pada pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan.

2. Mendeskripsikan peningkatan partisipasi siswa dalam menjawab pada pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan.

Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Taniredja, (2010:17) “PTK adalah penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang aktual yang dilakukan oleh para guru yang merupakan pencerminan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih professional”. Ada empat tahap prosedur penelitian yang dikemukakan oleh Arikunto, dkk. (2012:16) yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan. Pemilihan lokasi ini berdasarkan kepada beberapa pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Kepala sekolah bersedia menerima inovasi pendidikan terutama dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Guru kelas V yaitu Ibu **Yuliantriati A. Ma.** tidak keberatan untuk menerima pembaharuan terutama dalam kegiatan belajar mengajar.
- 3) Lingkungan sekolah juga mendukung untuk dilaksanakan penelitian tindakan kelas ini.

3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan yang siswanya berjumlah 25 orang, yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

4. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Januari sampai 20 Januari semester genap tahun ajaran 2013/2014 di kelas V SDN 08 Ulak Karang Selatan, dengan materi yang sejalan dengan kurikulum dan silabus IPA.

5. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang dirumuskan Arikunto, dkk, (2011:16) yang terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

a. Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi tujuh kegiatan, yaitu:

- a) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) serta

menyesuaikan dengan alokasi waktu yang ada.

- b) Memilih buku pegangan.
- c) Membuat media pembelajaran.
- d) Merancang pembelajaran menggunakan pendekatan *brain based learning* sebagai instrumen penelitian.
- e) Menyusun lembar observasi kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran.
- f) Menyusun lembar evaluasi.

b. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan pelaksanaan pembelajaran IPA melalui pendekatan *Brain Based Learning*. Kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tahap Pra Pemaparan:

- a. Guru memajang *mind mapping* tentang pembelajaran yang akan diajarkan sebelum jam pelajaran dimulai.
- b. Guru membangun hubungan yang positif dengan siswa.
- c. Guru membimbing pembelajaran dalam melakukan senam otak.

2. Tahap Persiapan

- a. Guru menciptakan keingintahuan dan kesenangan siswa dalam menjelaskan pembelajaran.
- b. Guru menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata.
- c. Guru membimbing siswa untuk melakukan peregangan berupa gerakan yang melibatkan emosi siswa

agar tetap tercipta suasana belajar yang tidak membosankan.

3. Tahap Inisiasi dan Akuisisi

- a. Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.
- b. Guru membagikan lembar diskusi kepada masing-masing kelompok tentang materi yang diajarkan.
- c. Setiap siswa dalam kelompoknya masing-masing mendiskusikan soal atau masalah yang telah disediakan pada lembar diskusi.

4. Tahap Elaborasi

- a. Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
- b. Kelompok yang lain memperhatikan, menanggapi atau mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi.

5. Tahap Inkubasi dan Memasukkan Memori

- a. Peserta didik melakukan peregangan dengan senam otak (*brain gym*)
- b. Peserta didik diminta mengerjakan soal-soal latihan secara individu berupa pemahaman tentang materi yang diajarkan.

6. Tahap Verifikasi dan Pengecekan Keyakinan

- a. Siswa bersama guru mengecek latihan yang diberikan guru.

7. Tahap Perayaan dan Integrasi

- a. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan PR (Pekerjaan Rumah) untuk siswa.
- c. Sebagai penutup Guru bersama siswa melakukan perayaan kecil, mengumumkan kelompok terbaik dan memberikan *reward* kepada kelompok terbaik.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah pelaksanaan pembelajaran aspek guru dan partisipasi siswa dalam bertanya dan menjawab. Dalam melakukan observasi dan evaluasi, peneliti dibantu oleh *observer*.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan perenungan atau refleksi dari hasil pengamatan yang didapat untuk kemudian ditafsirkan dan dianalisis sehingga dapat ditentukan apakah perlu tindakan lanjutan atau tidak. Dengan suatu refleksi yang baik dan terencana, akan ada masukan yang

sangat berharga dan akurat bagi penentuan tindakan selanjutnya (revisi tindakan).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu: lembar observasi aspek guru, lembar observasi partisipasi siswa dan tes hasil belajar.

Setelah data diperoleh kemudian di analisis dengan menelaah data yang tersedia dari berbagai sumber. Selanjutnya didiskusikan hasil analisa data tersebut bersama *observer* untuk melanjutkan kelebihan dan memperbaiki kelemahannya pada siklus selanjutnya. Penelitian ini dilanjutkan ke siklus II, jika peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus berikutnya. Jika telah mencapai indikator keberhasilan maka penelitian ini dihentikan.

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah Rata-rata partisipasi belajar siswa meningkat mencapai 75% dan hasil belajar siswa mencapai ketuntasan klasikal sampai 75%.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Siklus I

1. Data Hasil Observasi Partisipasi Siswa

Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan pada setiap pertemuan dilakukan observasi terhadap partisipasi siswa oleh seorang *observer*. Selanjutnya data yang

diperoleh dirata-ratakan dan terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Rata-rata Persentase Siswa Kelas V yang Melakukan Partisipasi pada Siklus I

| Partisipasi | Rata-rata Persentase |
|---|-----------------------------|
| 1. Partisipasi siswa dalam bertanya. | 52% |
| 2. Partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan. | 50% |
| Rata-rata | 51% |

Dari tabel 1 di atas dapat disimpulkan pada siklus I rata-rata partisipasi belajar siswa adalah 51%, ini menjelaskan partisipasi belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran agar partisipasi belajar siswa mencapai indikator keberhasilan. Perbaikan proses pembelajaran ini dapat dilakukan pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan yaitu membagi kelompok secara heterogen yang anggota kelompoknya memiliki kemampuan akademik yang bervariasi sehingga semua kelompok aktif dalam berdiskusi, memberikan motivasi agar siswa yakin dengan pengetahuan masing-masing serta menghargai pendapat diri sendiri.

2. Data Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas V Siklus I

| Uraian | Nilai |
|--------------------------------|--------------|
| Jumlah siswa yang mengikuti UH | 25 |
| Jumlah siswa yang tuntas UH | 14 |
| Jumlah siswa tidak tuntas UH | 11 |
| Persentase ketuntasan UH | 56% |
| Rata-rata nilai UH | 73,44 |

Dari tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa data persentase ketuntasan hasil belajar siswa 56%, ini menunjukkan belum tercapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara keseluruhan masih tergolong rendah dan rata-rata nilai tes hasil belajar secara keseluruhan belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Belum tercapainya indikator keberhasilan tersebut disebabkan karena belum membagi kelompok secara heterogen yang anggota kelompoknya memiliki kemampuan akademik yang bervariasi sehingga tidak semua kelompok aktif dalam berdiskusi dan mengakibatkan siswa kurang memahami materi. Masih banyak siswa yang tidak yakin dengan pengetahuannya sendiri, ini mengakibatkan siswa mencontek. Untuk mencapai indikator keberhasilan, perlu dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II.

Siklus II

1. Data Hasil Observasi Partisipasi Siswa

Hasil data yang diamati *observer* terhadap partisipasi siswa dalam pembelajaran pada siklus II ini dengan rata-rata sebagai berikut:

Tabel 3. Rata-rata Persentase Siswa Kelas V yang Melakukan partisipasi pada Siklus II

| Partisipasi | Rata-rata Persentase |
|---|-----------------------------|
| 1. Partisipasi siswa dalam bertanya. | 84% |
| 2. Partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan. | 82% |
| Rata-rata | 83% |

Dari tabel 3 di atas dapat disimpulkan bahwa Partisipasi belajar siswa pada siklus II ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu meningkatnya partisipasi belajar siswa pada kriteria baik sampai 75%. Peningkatan ini didukung oleh refleksi yang dilakukan pada siklus I.

2. Data Hasil Belajar Siswa

Berikut ini hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4: Ketuntasan dan Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas V Siklus II

| Uraian | Nilai |
|-----------------------------------|--------------|
| Jumlah siswa yang mengikuti UH | 25 |
| Jumlah siswa yang tuntas UH | 21 |
| Jumlah siswa yang tidak tuntas UH | 4 |
| Persentase ketuntasan UH | 84% |
| Rata-rata nilai UH | 81,44 |

Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa di atas, dapat dilihat bahwa dari 25 siswa yang mengikuti tes, 21 siswa dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara keseluruhan 84 % telah mendapat nilai yang mencapai atau melebihi nilai KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 75. Data tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai target yang diinginkan yaitu minimal 75% dari siswa yang mengikuti tes hasil belajar memperoleh nilai ≥ 75 . Hal ini dikarenakan perbaikan tindakan yang dilakukan oleh guru berdasarkan analisa pada siklus I.

Peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perbandingan partisipasi dan hasil belajar siswa pada siklus I dengan siklus II.

Tabel 5. Peningkatan partisipasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II

| Indikator | Rata-rata Persentase | | |
|------------------|----------------------|-----------|-------------|
| | Siklus I | Siklus II | Peningkatan |
| I | 52% | 84% | 32% |
| II | 50% | 82% | 32% |
| Rata-rata | 51% | 83% | 32% |

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan partisipasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II dengan rata-rata 51% meningkat 83% dengan selisih peningkatan 32%. Peningkatan ini didukung dengan adanya penggunaan pendekatan *Brain Based Learning*. Pendekatan *Brain Based Learning* ini dapat membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II

| Siklus | Persentase ketuntasan hasil belajar siswa |
|--------------------|---|
| I | 56% |
| II | 84% |
| Peningkatan | 28% |

Tabel di atas menjelaskan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa 28% dari siklus I ke siklus II dan telah mencapai indikator keberhasilan. Hasil ini

membuktikan penggunaan pendekatan *Brain Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Dengan pendekatan *Brain Based Learning* ini dapat meningkatkan partisipasi belajar siswa dan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 08 Ulak Karang Selatan sebagai berikut:

1. Partisipasi bertanya siswa dalam pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan mengalami peningkatan dengan rata-rata persentase partisipasi bertanya siswa dari 52% menjadi 84%.
2. Partisipasi menjawab siswa dalam pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan mengalami peningkatan dengan persentase partisipasi menjawab dari 50% menjadi 82%.
3. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V dengan menggunakan pendekatan *Brain Based Learning* di SDN 08 Ulak Karang Selatan mengalami peningkatan dengan persentase hasil belajar siswa dari 56% menjadi 84%.

Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Brain Based Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa serta membuat siswa aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Siswa diharapkan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran terutama dalam kegiatan diskusi kelompok, karena partisipasi aktif tersebut sangat menunjang penguasaan terhadap materi pembelajaran.
3. Berhubung penelitian ini hanya dilakukan pada materi pembelajaran mengenai gaya gesek dan gaya magnet, peneliti menyarankan penelitian ini juga dilakukan pada materi lain yang cocok dengan pendekatan *Brain Based Learning*.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : BNSP.
- Jensen, Eric . 2008. *Brain based learning (Pembelajaran berbasis kemampuan otak)*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan Pengembangan*

- Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Taniredja, Tukiran. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta.