

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV A SD NEGERI 21
PEKANBARU**

Oleh

Kurniati¹, Syahrilfuddin², Lazim N³

Abstract

The background of this research with the percentage of students who achieve KKM 75 in the first semester 2012/2013 are still very low. Of the 41 students, there are students who achieve KKM 18 people (43.90%), and students who do not reach the KKM 23 people (56.10%) with an average grade 72.36. This is due to students' difficulties in understanding concepts in mathematics which is one factor that mempengaruhi student learning outcomes. To improve students' mathematics learning outcomes required action to improve the learning process and improve learning outcomes. One of the innovative learning model of problem-based learning. Formulation of the problem in this study is "Does Problem Based Learning Implementation Model can improve learning outcomes A fourth grade math students of SD Negeri 21 Pekanbaru. Research on primary school places 21 Pekanbaru with research subjects is a fourth grade student who totaled 41 people, male students and 22 female students 19 people. This study was conducted in 3 cycles. The average value of students prior to class actions classical completeness 74.02 to 43.90%. In the first cycle, the average grade of students increased to 77.73 with classical completeness 60.97%. Resulting in an increase in the average student value of 3.71 points from the average baseline score. Increased again in the second cycle the average value of a class with classical completeness 80.85 80.48% an increase in the average student value of 3.12 points from the average value of cycle I. And the third cycle the average value increased to 86.87 grade students with classical completeness 95.12% an increase of 6.02 points from the average value of the second cycle class. On teacher and student observation sheet also increased from the first meeting until the meeting of the first cycle II cycle III. Based on the results of this study can be accepted that the application of Problem Based Learning Model to improve learning outcomes A fourth grade math students of SD Negeri 21 Pekanbaru Academic Year 2012/2013.

Keyword : Learning Mode Problem Based Learning. Study Result Of Mathematic

¹ Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau, Nim 0905135451, e-mail Kurniatimoet@yahoo.co.id

² Dosen pembimbing I, Staf pengajar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, No. Hp 085363550887

³ Dosen pembimbing II, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, No. Hp 08126807039

PENDAHULUAN

Kata matematika sudah tidak asing lagi bagi kita, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang dipakai dan digunakan disemua jurusan yang dipelajari oleh semua orang. oleh semua orang. Dalam dunia pendidikan matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting. Karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana dalam membentuk siswa untuk berfikir secara alamiah.

Hal ini sesuai dengan fungsi pembelajaran matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan berhitung yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan umum yang harus ditekankan kepada siswa untuk dimiliki yaitu :

1. Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.
2. Kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi.
3. Kemampuan menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, berpikir logis, berpikir sistematis, bersifat objektif, bersifat jujur, bersifat disiplin dalam memandang dan menyelesaikan masalah.

Demikian pula pembelajaran matematika pada sekolah dasar harus ditingkatkan sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yang ditetapkan. Menyadari hal itu setiap siswa diharapkan menguasai dengan baik setiap kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam kurikulum pendidikan matematika.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan Guru kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru, bahwa hasil belajar siswa untuk pelajaran matematika masih rendah. Hal ini terlihat dari persentase jumlah siswa yang mencapai KKM 75 masih sangat rendah. Dari jumlah siswa 41 orang, siswa yang mencapai KKM ada 18 orang (43,90 %), dan siswa yang belum mencapai KKM ada 23 orang (56,10 %) dengan rata-rata kelas 72,36. Permasalahan yang ada yaitu, keadaan kelas yang kurang kondusif karena pembelajaran hanya bersifat teacher center dengan jumlah siswa yang terlalu banyak, dan daya tangkap siswa yang lemah terhadap pelajaran yang diterangkan guru.

Dari keterangan di atas terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM masih rendah. Penyebab rendahnya hasil belajar dapat dilihat dari kesulitan siswa dalam menguasai materi yang diajarkan, yaitu materi operasi hitung pecahan. Pada waktu proses belajar mengajar berlangsung siswa sulit memahami konsep dengan baik, siswa jarang diberi kesempatan untuk menemukan dan mengembangkan kemampuan berfikir dalam membangun pengetahuan dan pengalaman belajar, sehingga siswa hanya bersifat pasif. Semua itu karena kurangnya pengetahuan guru dalam penggunaan model-model pembelajaran. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah hingga akhir pelajaran sehingga menyebabkan pembelajaran matematika di kelas menjadi monoton dan membosankan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dicari solusinya dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lingkungan siswa dalam kehidupan sehari-hari dan materi yang akan diajarkan. Model yang paling cocok digunakan adalah Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, yaitu suatu model untuk melatih siswa meningkatkan keterampilannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Dalam hal ini keterlibatan siswa untuk belajar secara aktif merupakan salah satu indikator keefektifan belajar. Dengan demikian, siswa tidak hanya menerima saja materi pengajaran yang diberikan guru, melainkan siswa juga berusaha menggali dan mengembangkan sendiri dalam kelompoknya.

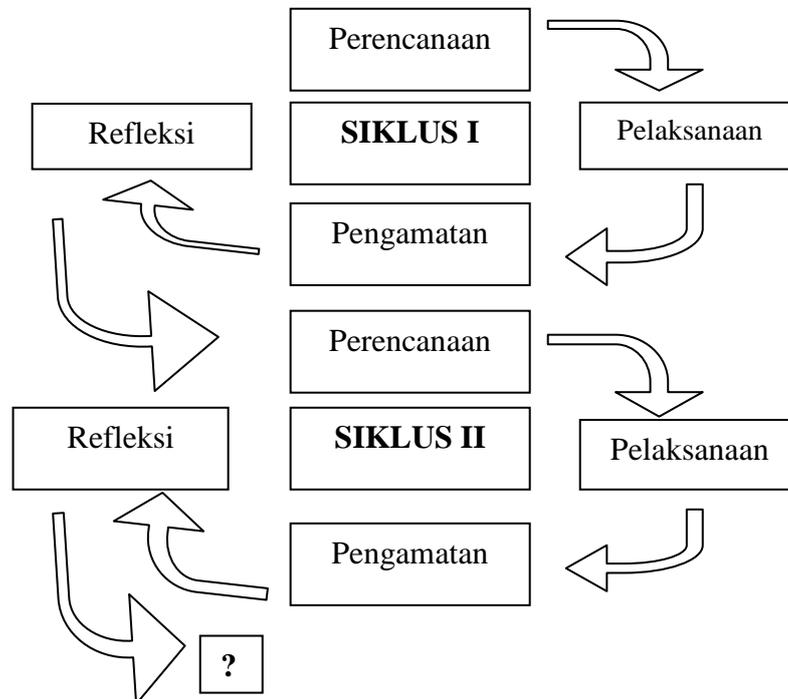
Oleh karena itu peneliti mengadakan penelitian tindakan kelas (PTK) untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika SD Negeri 21 Pekanbaru. Dengan penggunaan model ini diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar pada materi operasi hitung pecahan.

Rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru ? Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru dengan Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Manfaat penelitian bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Bagi guru, dapat memudahkan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dan menambah pengalaman dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran yang menjadi bahan masukan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menggunakan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah khususnya pada mata pelajaran matematika di kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar, menciptakan lingkungan belajar yang bermakna serta dapat menambah mutu dan baiknya kualitas belajar matematika SD Negeri 21 Pekanbaru. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman dan landasan awal dalam menindak lanjuti penelitian dengan ruang lingkup yang lebih luas dan mendalam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 21 Pekanbaru Jalan Pahlawan Kerja Kecamatan Marpoyan Damai pada semester genap bulan Februari sampai Maret Tahun Pelajaran 2012/2013. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah model siklus yang terdiri atas: Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan dan Refleksi. Adapun siklus PTK dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1. Siklus Pelaksanaan Penelitian dalam Arikunto, dkk (2008:16).



Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A dengan jumlah siswa 41 orang. Jumlah siswa laki-laki 22 orang dan siswa perempuan sebanyak 19 orang. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Alat pengumpulan data berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa, serta data keterampilan. Teknik pengumpulan data berupa pengamatan/observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data berupa analisis tentang aktivitas guru dan siswa yang diamati sesuai dengan model pembelajaran berdasarkan masalah.

a. Analisis Data Aktifitas Guru dan Siswa.

Analisis data tentang aktifitas guru dan siswa didasarkan pada hasil yang diperoleh dari lembar pengamatan yang diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan melihat kesesuaian perencanaan tindakan. Pengamatan dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung disediakan dengan rumus :

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$$

Syahrilfuddin 2011:114 (dalam Sri Handayani)

Keterangan :

NR = Persentase rata-rata aktivitas guru

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru

Tabel 1
Interval dan kategori aktivitas guru dan siswa

Interval	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
≤ 50	Kurang

Sumber : Syahrilfuddin 2011 :114 (dalam Sri Handayani)

b. Analisis Keberhasilan Tindakan.

1) Ketuntasan Belajar Secara Individu.

Analisis data tentang ketercapaian KKM pada materi Operasi hitung pecahan dilakukan dengan melihat ketuntasan belajar siswa secara individual dengan membandingkan skor hasil belajar siswa yang menerapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan KKM yang ditetapkan guru kelas IVA SD Negeri 21 Pekanbaru yaitu 75. Berpedoman pada KKM yang ditetapkan guru, maka pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM jika skor hasil belajar matematika yang diperoleh 75. Hasil belajar Matematika siswa dikatakan meningkat apabila skor ulangan harian I, ulangan harian II, dan ulangan harian III lebih tinggi dari skor dasar terhadap KKM yang ditetapkan.

Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM apabila nilai yang dicapai oleh siswa secara individu mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan. Ketercapaian ini dapat ditentukan dengan cara:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100$$

(Sumber : Trianto 2011:241)

Keterangan:

KB = ketuntasan belajar individu

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t = jumlah skor total

2) Ketuntasan belajar secara klasikal

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa ≥ 75 , dan suatu kelas tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. (Depdikbud dalam Trianto, 2011:241)

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan klasikal akan tercapai apabila 85% dari jumlah seluruh siswa telah mencapai KKM. Berdasarkan KKM yang telah ditentukan guru SD Negeri 21 Pekanbaru, menetapkan KKM mata pelajaran matematika adalah 75.

Untuk mengetahui ketuntasan klasikal siswa, juga dapat ditulis dengan rumus :

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100 \%$$

Sumber : Syahrilfuddin 2011 :116 (dalam Sri Handayani)

Keterangan :

PK : Ketuntasan Klasikal
 ST : Jumlah siswa yang tuntas
 N : Jumlah siswa seluruhnya

Apabila hasil belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru meningkat setelah dilakukan tindakan, maka tindakan yang dilakukan dikatakan berhasil. Begitu juga sebaliknya, apabila hasil nilai belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru rendah dari sebelum dilaksanakannya tindakan, maka tindakan yang dilaksanakan belum dikatakan berhasil.

3) Peningkatan hasil belajar setiap siklus

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar digunakan analisis kuantitatif dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{Posrate - Baserate}{Baserate} \times 100$$

Dalam (Zainal Aqib dan Siti Jaiyarah 2011 : 53)

Keterangan :

P = Persentase peningkatan
 Posrate = Nilai sesudah diberikan tindakan.
 Baserate = Nilai sebelum tindakan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah terhadap siswa kelas IVA SD Negeri 21 Pekanbaru, pada materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan. Dapat dilihat pada:

Tabel 2
Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru

Siklus	Pertemuan	Persentase Aktivitas	Rata-rata Persiklus	Kategori
I	Pertemuan 1	70,83	73,95	Baik
	Pertemuan 2	77,08		
II	Pertemuan 3	81,25	84,37	Sangat Baik
	Pertemuan 4	87,5		
III	Pertemuan 5	91,66	92,70	Sangat Baik
	Pertemuan 6	93,75		

Berdasarkan data pada tabel diatas terlihat bahwa aktivitas guru pada setiap kali pertemuan semakin meningkat dan mendapatkan kriteria sangat baik. Aktivitas guru selama proses pembelajaran mendapat nilai 2, 3 dan 4, ini menunjukkan bahwa peneliti sebagai guru telah melaksanakan setiap langkah-langkah kegiatan dengan baik dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Tabel 3
Analisis Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Siklus	Pertemuan	Persentase Aktivitas	Rata-rata Persiklus	Kategori
I	Pertemuan 1	56,25	62,5	Baik
	Pertemuan 2	68,75		
II	Pertemuan 3	77,08	80,20	Baik
	Pertemuan 4	83,33		
III	Pertemuan 5	89,58	90,62	Sangat Baik
	Pertemuan 6	91,66		

Berdasarkan data pada tabel diatas terlihat bahwa aktivitas siswa pada setiap kali pertemuan semakin meningkat dan mendapatkan kriteria sangat baik. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran mendapat nilai 2, 3 dan 4, ini menunjukkan bahwa siswa sudah mengikuti pelajaran dengan baik sesuai dengan harapan guru.

Perbandingan ketuntasan klasikal skor dasar, siklus I, II dan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4
Ketuntasan Klasikal Penerapan Model PBM

Tahap	Jumlah Siswa	Siswa Tidak Tuntas	Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Kategori Ketuntasan Klasikal
Skor Dasar	41	23	18	43,90%	Tidak Tuntas
Siklus I	41	16	25	60,97%	Tidak Tuntas
Siklus II	41	8	33	80,48%	Tidak Tuntas
Siklus III	41	2	39	95,12%	Tuntas

Berdasarkan tabel 4.3 di atas siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila di dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. Dan terlihat bahwa siswa yang tuntas meningkat dari skor dasar 43, 90 % ke siklus I meningkat 17,07% menjadi 60,97% belum mencapai kategori tuntas, siklus II meningkat lagi 19,51% dari siklus I menjadi 80,48% masih belum mencapai kategori tuntas. Dan pada siklus III terjadi peningkatan lagi sebesar 14,64% menjadi 95,12% dengan mencapai kategori tuntas.

Perbandingan dari skor dasar, siklus I, siklus II dan siklus III pada penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5
Perbandingan Nilai Rerata, Nilai Minimum, Nilai Maksimum Skor Dasar, Siklus I, II dan Siklus III

Tahap	Jumlah Siswa	Rerata	Minimum	Maksimum
Skor Dasar	41	72,36	42	92
Siklus I	41	77,73	54	100
Siklus II	41	80,85	58	100
Siklus III	41	86,87	62	100

Pada tabel 4.4 di atas terlihat adanya peningkatan antara skor dasar, siklus I, siklus II dan siklus III. Dari rerata skor dasar 72,36 meningkat menjadi 77,73 siklus I atau meningkat sebesar 5,37 poin (7,42%), nilai minimum meningkat dari 42 menjadi 54 meningkat 12 poin dan nilai maksimum juga meningkat dari 92 menjadi 100 atau meningkat 8 poin. Selanjutnya nilai rerata siklus II meningkat 3,12 poin (4,01%) menjadi 80,85, nilai minimum meningkat dari 54 menjadi 58 meningkat 4 poin dan nilai maksimum tidak terjadi perubahan tetap 100. Dan pada siklus ketiga nilai rerata terjadi peningkatan menjadi 86,87 atau meningkat sebesar 6,02 poin (7,44%), nilai minimum meningkat dari siklus II 58 menjadi 62 meningkat 4 poin.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data yang terdapat pada bab IV, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru tahun ajaran 2012/2013. Ini terlihat dari data berikut :

1. Hasil belajar siswa berdasarkan ulangan harian mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas. Pada skor dasar rata-rata kelas siswa adalah 72,36. Pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat 5,37 poin (7,42%) dari skor dasar menjadi 77,73. Pada siklus II terjadi lagi peningkatan nilai rata-rata kelas 3,12 poin (4,01%) dari siklus I menjadi 80,85. Dan pada siklus III nilai rata-rata kelas meningkat lagi 6,02 poin (7,44%) dari siklus II menjadi 86,87.
2. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan pada setiap siklus. Siswa dikatakan tuntas secara klasikal apabila di dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. Pada siklus I ketuntasan belajar mencapai 60,97% (kategori tidak tuntas), pada siklus II ketuntasan belajar mencapai 80,48% (kategori tidak tuntas) dan pada siklus III ketuntasan belajar mencapai 95,12% (kategori tuntas).
3. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan pertama 70,83 (kategori baik), meningkat pada siklus I pertemuan kedua 77,08 (kategori baik). Pada siklus II pertemuan pertama terjadi peningkatan lagi yaitu 81,25 (kategori

sangat baik), begitu juga pada siklus II pertemuan kedua mengalami peningkatan sebesar 87,5 (kategori sangat baik). Dan pada siklus III pertemuan pertama peningkatan terjadi lagi menjadi 91,66 (kategori sangat baik), meningkat lagi pada siklus III pertemuan kedua yaitu 93,75 (kategori sangat baik).

4. Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan pertama 56,25 (kategori cukup baik), meningkat pada siklus I pertemuan kedua 68,75 (kategori baik). Pada siklus II pertemuan pertama terjadi peningkatan lagi yaitu 77,08 (kategori baik), begitu juga pada siklus II pertemuan kedua mengalami peningkatan sebesar 83,33 (kategori sangat baik). Dan pada siklus III pertemuan pertama peningkatan terjadi lagi menjadi 89,58 (kategori sangat baik), meningkat lagi pada siklus III pertemuan kedua yaitu 91,66 (kategori sangat baik).

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran yang berhubungan dengan hasil belajar melalui penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah sebagai berikut : Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah sebaiknya menjadi salah satu alternatif proses kegiatan pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan kearah yang lebih baik pada umumnya dan khususnya pada peningkatan pembelajaran matematika. Kepada guru matematika atau guru mata pelajaran yang lainnya hendaknya menerapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Karena model ini dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa serta guru dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Untuk menggunakan model pembelajaran materi pembelajarannya harus memiliki karakteristik seperti materi operasi hitung pecahan. Hasil penelitian ini kiranya dapat dijadikan pedoman dan dasar guna bagi peneliti yang berminat untuk mengembangkan hasil penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas dan mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. DR. H. M. Mustafa, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
2. Zariul Antosa, M.Sn selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
3. Drs. H. Lazim N, M.Pd selaku ketua Prodi PGSD sekaligus pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis hingga penulisan proposal terselesaikan.
4. Drs. Syahrilfuddin, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi PGSD yang selalu memberi nasehat, petunjuk dan saran dalam proses perkuliahan hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Ayahanda (Parwan) dan ibunda (Sartu) tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini untuk memperoleh gelar sarjana.

7. Kakanda (Marini) yang telah memotivasi dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar sarjana.
8. Perawati, M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 21 Pekanbaru yang selalu memberikan izin dan bersedia bekerja sama dengan penulis dalam melakukan penelitian ini.
9. Murni, S.Pd selaku guru kelas IV A SD Negeri 21 Pekanbaru yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis selama melakukan penelitian.
10. Bapak dan Ibu Guru SD Negeri 21 Pekanbaru yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan semua pihak yang memberikan motivasi dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi menyelesaikan penelitian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z dan Jaiyaroh, S. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Handayani, S. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 25 Pekanbaru. Skripsi (tidak diterbitkan)
<http://internetsebagaisumberbelajar.blogspot.com/2010/07/pengertian-penerapan.html>
<http://wyw1d.wordpress.com/2009/11/06/model-pembelajaran-problem-based-introduction-pbi/>
- Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. 2011. *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kementerian Pendidikan Nasional.
- Linawira Yulpisa. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 012 Bukit Raya Pekanbaru*. Skripsi (tidak diterbitkan)
- Mulyasa. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosda Karya.
- Rusman. 2013. *Model – model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Fakto – faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Masmmedia Buana Pustaka.

- Trianto. 2007. *Mode – model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wahyuni Yulia. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 75 Pekanbaru*. Skripsi (tidak diterbitkan).
- Yuliarni. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 67 Pekanbaru*. Skripsi (tidak diterbitkan).