

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 67 PEKANBARU**

Oleh

Yuliarni¹, Syahrilfuddin², Hamizi³

Abstract

Problems in learning in students is less passionate about mathematics, resulting in students' mathematics learning outcomes to be low. This study aims to improve students' mathematics learning outcomes via Problem Based Instruction model application. Data obtained from quantitative data with the formulation of the problem "What is Problem Based Instruction model application can improve learning outcomes B math student fourth grade elementary school 67 Pekanbaru?. Quantitative data such as test student understanding through the end of the cycle repeats. The mean score on the basis of 66.52, the average cycle increased to 86.09, and on the second cycle increased to 88.15. On the basis of classical completeness score of students was 36.36%, the first cycle of classical completeness students increased 39.4 points from the base score is 75.76% and the second cycle increased 18.19 points from the first cycle is 93.95. besides an increase in the activities of teachers and students from cycle I to cycle II, all teachers in the first cycle increased 7.5 points from the second cycle of 75% increased 82.5%, and increased student activity 13.89 points from the first cycle ie 69.44% increase in cycle II 83.33%. From the results of this study concluded that the implementation of Problem Based Instruction models can improve learning outcomes B math student fourth grade elementary school 67 Pekanbaru.

Keywords : Problem Based instruction, Learning Outcomes

¹ Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Riau, Nim 0805120952, e-mail Yuli89_arni@yahoo.com

² Dosen pembimbing I, Staf pengajar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, No. Hp 08536550887

³ Dosen pembimbing II, Staf pengajar program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, No. Hp 081365611107

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, hal ini sesuai dengan fungsi matematika yaitu untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui symbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Untuk itu proses pembelajaran harus diupayakan secara terprogram agar dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika yang telah ditentukan yakni melatih dan menumbuhkan cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah (Depdiknas : 2003).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah memberi bekal yang cukup bagi siswa untuk menghadapi materi-materi matematika pada tingkatan pendidikan lanjutan (Prihandoko, 2006: 05). Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika mutlak diperlukan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan betul dan benar sejak dini.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV B SDN 67 Pekanbaru diperoleh data yaitu : jumlah siswa pada kelas IV B adalah 33 orang, sedangkan criteria ketuntasan minimum yang ditetapkan sekolah pada mata pelajaran matematika adalah 70. jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 12 orang (36,36%) sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 21 orang (63,63%) dengan rata-rata ketuntasan 66,52 yang diperoleh dari nilai ujian semester I.

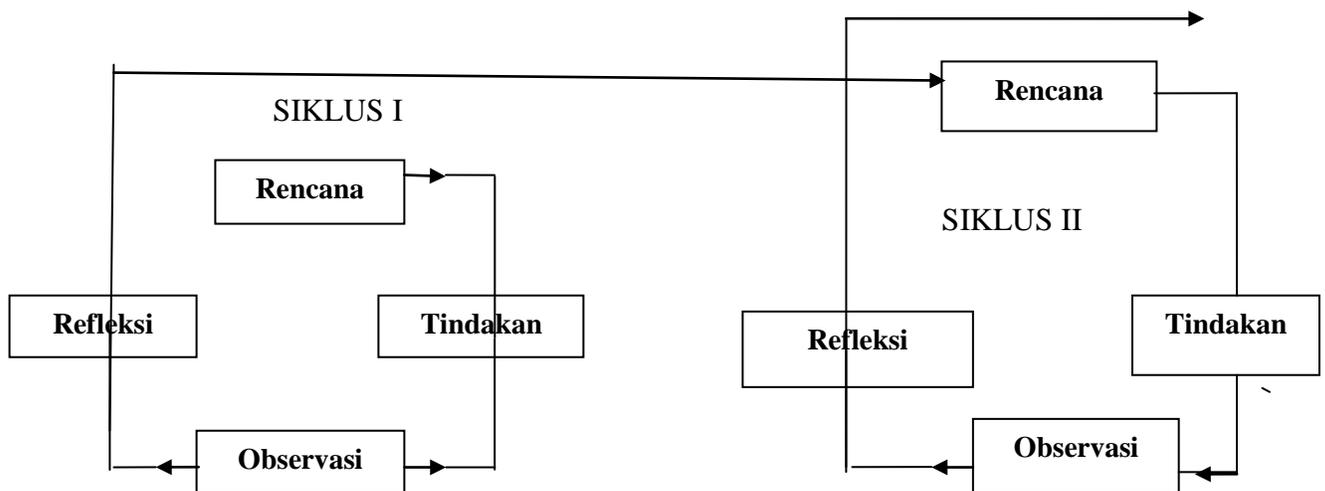
Berdasarkan pengamatan peneliti di kelas IV B SD Negeri 67 Pekanbaru, rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh : kurangnya kreatifitas guru dalam mengajar (hanya menggunakan metode ceramah, dan monoton) hal ini dilihat dari guru yang menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, kemudian murid-murid mencatat dan mengerjakan latihan atau tugas yang diberikan oleh guru, guru tidak menggunakan media pada saat mengajar, hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala yang ditimbulkannya yaitu: masih banyak siswa yang bermain-main sewaktu guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, siswa tidak aktif bertanya tentang materi pelajaran kepada guru. Begitu juga dengan menjawab pertanyaan dari guru, dan hanya siswa yang pintar yang aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa sangat diperlukan berbagai strategi yang tepat untuk mencapai hasil yang di harapkan. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah. Guru dituntut untuk mengaktifkan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah . Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 67 Pekanbaru.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah Penerapan Model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVB SD Negeri 67 Pekanbaru? Penelitian ini bertujuan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 67 Pekanbaru Dengan menerapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada materi Operasi Hitung Pecahan. Sedangkan Bagi Siswa : melalui model PBI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVB SD negeri 67 Pekanbaru Bagi Guru : diharapkan penerapan model sebagai masukan positif bagi guru-guru SD khususnya guru SD Negeri 67 Pekanbaru dalam menentukan alternatif model pembelajaran yang cocok dengan materi soal cerita. Bagi Sekolah : diharapkan dengan penelitian ini dapat memberikan masukan dalam memilih model yang akan dikembangkan di SD negeri 67 Pekanbaru untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Bagi Peneliti : diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas

METODE PENLITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 di kelas IV SD Negeri 67 Pekanbaru. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVB SD Negeri 67 Pekanbaru. Jumlah siswa 33 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus dengan empat tahapan-tahapan yang dilalui. Tahapan-tahapan yang akan dilalui yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Mulyasa, 2009:70:71:73). Secara umum tahapan-tahapan tersebut digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Siklus dan tahapannya

Instrumen Penelitian terdiri dari Perangkat Pembelajaran Silabus dan System penilaian, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Pengamatan Guru dan siswa dan Instrumen Pengumpulan Data, Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data tentang hasil belajar siswa setelah proses belajar dilaksanakan. Data tentang aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dicatat dalam lembar pengamatan. Lembar pengamatan yang digunakan bertujuan untuk melihat apakah langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah.

Teknik pengumpul data terdiri dari : Teknik Pengamatan / Observasi, (Margono 1996: 158) Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Teknik ini digunakan untuk mengamati dan mencatat aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. Lembar pengamatan ini diisi oleh peneliti, dibantu oleh guru kelas yang mengamati proses pembelajaran. Teknik Tes, Tes ialah seperangkat ransangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka (Margono 1996:170). Teknik Wawancara, Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi dengan sumber data. Komunikasi tersebut dilakukan dengan dialog (Tanya jawab) secara lisan, baik langsung maupun tidak langsung (I.Djumbuh dan Muh.Surya, 1985). Teknik Dokumentasi, Teknik ini digunakan untuk data yang tertulis dari suatu keadaan dan kegiatan subjek penelitian. Teknik dokumentasi ini diperlukan sebagai pelengkap yang dapat menguatkan atau sebagai pengayaan.

Teknik Analisis Data yaitu: Analisis data tentang aktivitas siswa dan guru, Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan pada hasil yang diperoleh melalui lembar pengamatan dengan cara menentukan rata-rata yang diperoleh selama proses pembelajaran langsung dengan melihat kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Data tersebut dianalisis untuk melihat kekurangan dari kegiatan guru dan siswa yang digunakan sebagai refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Tindakan dikatakan berhasil apabila frekuensi siswa mencapai KKM setelah tindakan lebih banyak dari pada sebelumnya. Aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dibukukan pada observasi dengan rumus :

$$NP = \frac{JS}{SM} \times 100$$

KTSP.2007:367 (dalam Syahrifuddin, dkk)

Keterangan :

NP : Persentase rata-rata aktivitas guru dan siswa

JS : Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM : Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru dan siswa

Tabel 1. Aktivitas Guru dan Siswa

% Interval	Kategori
81-100	Amat Baik
61-80	Baik
51-60	Cukup Baik
Kurang dari 50	Kurang

Analisis Data Hasil Belajar Matematika, Analisis data tentang hasil belajar matematika siswa pada materi pokok pecahan dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual. Analisis data ini dapat dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar siswa melalui model pembelajaran berdasarkan masalah dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Ketuntasan Individu, Setiap siswa dikatakan tuntas belajar jika nilai siswa tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM yang ditetapkan SDN 67 Pekanbaru untuk siswa kelas IV B adalah 70. siswa dikatakan mencapai standar kelulusan dasar apabila hasil belajar matematika yang diperoleh siswa adalah 70. ketuntasan belajar secara individu dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$PK = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Purwanto. 2004 : 102 (dalam syahrifiddin,dkk)

Keterangan :

PK : Persentase ketuntasan individu

SP : Skor yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum

Untuk mengetahui ketuntasan belajar individu dari hasil analisa yang telah dirumuskan menggunakan criteria sebagai berikut ;

Tabel 2. Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Individu

% Interval	Kategori
85-100	Amat Baik
70-84	Baik
50-69	Cukup Baik
0-49	Kurang

Ketuntasan Klasikal, Ketuntasan klasikal tercapai apabila 85% dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 70 maka kelas itu dikatakan tuntas (Trianto dalam Oktavia, 2011 : 24). Untuk menentukan ketuntasan klasikal digunakan rumus :

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

Purwanto. 2004 : 102 (dalam syahrifuddin,dkk)

Keterangan :

PK : Persentase ketuntasan belajar klasikal

ST : Jumlah siswa yang tuntas

N : Jumlah seluruh siswa

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari dua siklus. Untuk setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan dengan dua kali ulangan siklus:

Tabel 3
Analisis lembar pengamatan penerapan Model *Problem Based Instruction* (PBI) aktivitas guru selama proses pembelajaran (siklus I dan II)

No	Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan ke		Pertemuan ke	
		I	II	IV	V
1	Menyampaikan apersepsi	3	3	4	4
2	Menuliskan materi dipapan tulis	2	3	3	3
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	3	4	4
4	Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran	2	3	3	4
5	Menyampaikan garis-garis besar pembelajaran	3	3	4	4
6	Menyampaikan strategi dalam pemecahan masalah	2	2	3	4
7	Memberikan masalah	2	3	2	4
8	Mencontohkan cara menyelesaikan masalah	4	4	4	4
9	Membuat kelompok diskusi untuk memecahkan masalah pada operasi hitung pada pecahan	3	3	3	3

No	Aktivitas Guru	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan ke		Pertemuan ke	
		I	II	IV	V
10	Memberikan penghargaan pada kelompok yang dapat menyelesaikan soal cerita	4	3	3	3
Jumlah Skor		27	30	33	37
Rata-rata (dibagi 10)		2,7	3	3,3	3,7
Persentase (%)		70	75	82,5	92,5
Kategori		Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari tabel 3, disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dari siklus I ke siklus II meningkat. Pada pertemuan pertama sebesar 70% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua sebesar 75% dengan kategori baik, pada pertemuan keempat sebesar 82,5% dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan kelima sebesar 92,5% dengan kategori sangat baik.

Tabel 4
Analisis lembar pengamatan penerapan model *Problem Based Instruction* (PBI) aktivitas siswa selama proses pembelajaran (siklus I dan II)

No	Aktivitas Siswa	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan ke		Pertemuan ke	
		I	II	IV	V
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru	2	3	4	4
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru	3	3	3	3
3	Siswa bertanya mengenai masalah kontekstual yang belum dimengerti	2	2	3	4
4	Siswa duduk dan bekerja dalam kelompok	2	3	3	4
5	Siswa bekerjasama dan saling membagio tugas dalam mendiskusikan masalah kontekstual yang diberikan guru di LKS	3	2	3	3
6	Siswa mendengarkan dan memperhatikan hasil presentasi tiap kelompok dan mencocokkan dengan hasil kerja kelompoknya	2	2	3	3
7	Siswa aktif menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan memberikan komentar	2	3	3	3
8	Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai kesepakatan kelas	3	3	4	4
9	Siswa menyimpulkan materi pelajaran dan	4	4	4	4

No	Aktivitas Siswa	Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan ke		Pertemuan ke	
		I	II	IV	V
	mengerjakan evaluasi				
	Jumlah Skor	23	25	30	32
	Rata-rata (dibagi 9)	2,3	2,5	3,0	3,2
	Persentase (%)	63,89	69,44	83,33	88,89
	Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 4, terlihat bahwa secara umum aktivitas siswa di siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. pada pertemuan pertama sebesar 63,89% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua sebesar 69,44% dengan kategori baik, pada pertemuan keempat sebesar 83,33% dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan kelima sebesar 88,89% dengan kategori sangat baik.

Perbandingan nilai skor dasar, siklus I dan siklus II penerapan model PBI pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 5
Rerata Skor Dasar, Siklus I dan Siklus II Penerapan Model PBI

Kelompok Nilai	Jumlah Siswa	Rerata	Minimum	Maksimum
Skor Dasar	33	66,52	48	91
Siklus I	33	86,09	50	100
Siklus II	33	88,15	50	100

Pada tabel 4.5 di atas terlihat adanya peningkatan antara skor dasar, siklus I dan siklus II. Dari rerata skor dasar 66,52 meningkat menjadi 86,09 siklus I atau meningkat sebesar 19,57 poin nilai minimum meningkat dari 48 menjadi 50 meningkat 2 poin dan nilai maksimum juga meningkat dari 91 menjadi 100 atau meningkat 9 poin. Selanjutnya nilai rerata siklus I 86,09 meningkat menjadi 88,15 siklus II atau meningkat 2,06 poin, nilai minimum dan nilai maksimum tidak terjadi perubahan.

Perbandingan ketuntasan klasikal skor dasar, siklus I dan siklus II penerapan model PBI siswa kelas IV B SDN 67 Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6
Ketuntasan Klasikal Penerapan Model PBI

Kelompok Nilai	Jumlah Siswa	Siswa Tidak Tuntas	Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Tuntas Klasikal
Skor Dasar	33	21	12	36,36	TT
Siklus I	33	8	25	75,76	TT
Siklus II	33	2	31	93,95	T

Dari tabel 6 terlihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individu dan persentase ketuntasan secara klasikal meningkat dari skor dasar, siklus I dan siklus II. Pada skor dasar jumlah siswa yang tuntas 12 orang, tidak tuntas 21 orang siswa, persentase ketuntasan 36,36% dan dikatakan tidak tuntas secara klasikal. Hal ini disebabkan siswa kurang memahami materi yang diajarkan guru, siswa juga kurang antusias belajar. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas meningkat 13 orang siswa menjadi 25 orang siswa, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas menurun sebanyak 13 orang siswa menjadi 8 orang siswa, persentase ketuntasan meningkat sebanyak 39,4% menjadi 75,75% dan dikatakan tidak tuntas secara klasikal. Hal ini disebabkan siswa sudah mulai memahami materi penjumlahan pecahan dengan menggunakan model PBI. Namun masih ada siswa yang belum mengerti cara mengerjakan soal cerita dengan benar. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas meningkat sebanyak 6 orang siswa menjadi 31 orang siswa, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas menurun sebanyak 6 orang siswa menjadi 2 orang siswa, persentase ketuntasan meningkat sebanyak 18,19% menjadi 93,95% dan dikatakan tuntas secara klasikal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Instruction dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 67 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari :

1. Pada ulangan siklus I nilai rata-rata siswa meningkat 19,57 poin dari skor dasar siswa menjadi 86,09. pada siklus II meningkat 2,06 poin dari siklus I menjadi 88,15. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa penerapan model PBI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 67 Pekanbaru.
2. Penerapan model PBI aktivitas guru dan siswa pada setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pada aktivitas guru pertemuan pertama yaitu 70% meningkat ke pertemuan kedua menjadi 75% (meningkat sebesar 5%), dari pertemuan kedua meningkat ke pertemuan keempat menjadi 82,5%

(meningkat sebesar 7,5%), dan dari pertemuan keempat meningkat kepertemuan kelima menjadi 92,5% (meningkat sebesar 10%).

3. Penerapan model PBI dapat digunakan pada setiap kemampuan siswa, yaitu pada tingkat kemampuan kelas atas, kelas tengah dan kelas bawah

Melalui tulisan ini peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model PBI dalam pembelajaran matematika yaitu : penerapan model PBI dapat menjadi salah satu alternative pembelajaran matematika disekolah-sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan yang lebih baik umumnya dan peningkatan mutu pembelajaran matematika khususnya. Harus ada tindak lanjut dari guru terhadap siswa yang tidak tuntas pada ulangan siklus I dan ulangan siklus II dengan cara memberikan bimbingan terhadap siswa yang belum mencapai KKM. Serta hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar guna terlaksananya penelitian yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Bapak DR. H. M. Mustafa, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
2. Bapak zariul Antosa, M.Sn selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau
3. Bapak Drs. H. Lazim.N,M.Pd selaku ketua Prodi PGSD sekaligus pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan arahan dan nasehat kepada penulis hingga penulisan proposal terselesaikan.
4. Bapak Drs. Syahrilfuddin, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi
5. Bapak Drs. Hamizi, S.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi PGSD yang selalu memberi nasehat, petunjuk dan saran dalam proses perkuliahan hingga penyelesaian penulisan skripsi ini.
7. Ayahanda (Syamsuri) dan Ibunda (Kasminar) tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini untuk memperoleh gelar sarjana.
8. Kakanda (Sabran, Sukri) dan adinda (Harian Pitra, Setri Arianti, Zulhendra) yang telah memotivasi dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi untuk memperoleh gelar sarjana.
9. Ibu Hj. Yusmar, AS, S.Pd Kepala Sekolah SD Negeri 67 Pekanbaru yang selalu memberikan izin dan bersedia bekerja sama dengan penulis dalam melakukan penelitian ini.
10. Ibu Hj. Nurlela, S.Pd selaku guru kelas IV B SD Negeri 67 Pekanbaru yang telah banyak memberikan masukan dan saran kepada penulis selama melakukan penelitian.

11. Bapak dan Ibu Guru SD Negeri 67 Pekanbaru yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. 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

- Armis, dkk. 2010. *Pengembangan Program Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Cendikia Insani
- Dimiyanti, dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Marrgono. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Semarang: Rineka Cipta
- Mulyasa. 2010. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Prihandoko, Cahya, Antonius. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Sudjhana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sutawidjaja, dkk. 1991. *Pendidikan Matematika III*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Syahrifuddin, dkk. 2011. *Bahan Ajar Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep Landasan Teoritis, Praktis, dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana
- Esistri, Yona. 2011. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV A SDN 013 Tampan Pekanbaru*. Skripsi pada Program Studi PGSD FKIP UR Pekanbaru : tidak diterbitkan