



PENGGUNAAN MODEL *PROBASLE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN BASIS DATA DENGAN MATERI ANALISIS OBYEK APLIKASI DBMS SISWA KELAS XI RPL 3 SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARN 2018/2019 DI SMK NEGERI 1 TENGARAN

Siwi Puji Setyati

SMK Negeri 1 Tenganan, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Artikel Info

Riwayat Artikel:

Dikirim 21-05-2022
Diperbaiki 27-05-2022
Diterima 30-05-2022

Kata Kunci:

Hasil belajar
Basis data
Model *Probasle*

ABSTRAK

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah seberapa besar peningkatan hasil belajar (aspek pengetahuan dan aktivitas) peserta didik XI RPL 3 SMK N 1 Tenganan semester 2 tahun 2018/2019 setelah *probasle* (*Problem Based Learning*) diterapkan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus pada 31 siswa. Hasil penelitian menunjukkan *probasle* pada materi Objek Aplikasi DBMS dapat meningkatkan capaian hasil belajar dengan rata-rata 62,8, daya serap 32% dan ketuntasan 10 siswa pada pra tindakan. Untuk siklus I didapat rata-rata 73,2 dengan daya serap 45% dan ketuntasan sejumlah 14 siswa. Sementara pada siklus II didapat hasil belajar rata-rata 80 dengan daya serap 87% dan ketuntasan 27 siswa. Aktifitas belajar diperoleh 40% pra siklus, 54% siklus I dan 81% siklus II.

Ini adalah artikel open access di bawah lisensi [CC BY-SA](#).



Penulis Koresponden:

Siwi Puji Setyati

SMK Negeri 1 Tenganan, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
Email: siwirpl@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pembelajaran selama semester 1 tahun pelajaran 2018/2019 bahwa kondisi pembelajaran mata pelajaran Basis Data ternyata masih belum optimal.

Setelah melihat keadaan proses pembelajaran yang banyak peserta didik yang tidak tuntas, peneliti menerima bantuan dari teman sejawat untuk membantu mengidentifikasi kekurangan dan penyebab terjadi masalah tersebut. Dan didapat dugaan bahwa peserta didik kurang tertarik dengan penerapan metode guru sebelumnya.

Untuk itu guru menganalisis untuk mengadakan perubahan strategi mengajar basis data. Dan dimungkinkan dengan metode *Problem Based Learning* akan meningkatkan hasil pembelajaran dan kami singkat dengan istilah *Probasle*.

Problem Based Learning (*Probasle*) merupakan pembelajaran berdasarkan masalah, telah dikenal sejak zaman Jonh Dewey. Dewey mendeskripsikan pandangan tentang pendidikan dengan sekolah sebagai cermin masyarakat yang lebih besar dan kelas akan

menjadi laboratorium untuk penyelidikan dan penuntasan masalah kehidupan nyata (Arends, 2008:46).

Rumusan masalah yang di angkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah model *Probasle* diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar basis data dengan materi obyek aplikasi DBMS siswa kelas XI RPL 3 semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 di SMK Negeri 1 Tengeran ? “.

Tujuan penelitian ini adalah: “ Mengetahui apakah penerapan model *Probasle* dapat meningkatkan hasil belajar (keaktifan dan prestasi belajar) basis data dengan materi obyek aplikasi DBMS bagi siswa kelas XI RPL 3 semester 2 tahun pelajaran 2018/2019 SMK Negeri 1 Tengeran “.

Manfaat penelitian secara teoritis dapat menciptakan strategi model pembelajaran yang baru dan sebagai acuan penelitian selanjutnya pada pembelajaran yang sama. Secara praktis bagi siswa diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa , bagi guru diharapkan menjadi sumber rujukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengajar dan bagi sekolah agar menjadi bahan referensi untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada mata pelajaran Basis Data.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas adalah salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah (Djunaidi, 2008:8). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain sebagainya, secara holistik (utuh) dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Lexy, 2002:6). Penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang di selidiki.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan permasalahan pada pembelajaran Basis Data siswa kelas Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tengeran tahun pelajaran 2018/2019 yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Basis Data. Masalah dalam proses pembelajaran dapat terkait dengan guru, siswa, sarana prasarana, metode atau model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Menanggapi hal tersebut, peneliti bermaksud mengatasi permasalahan dengan cara melakukan perbaikan proses pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Basis Data siswa kelas Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tengeran tahun pelajaran 2018/2019.

Setting Penelitian ini dilaksanakan siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tengeran tahun pelajaran 2018/2019. Lokasi sekolah ini berada di Kelurahan Jln. Darun N'im, Karangduren, Tengeran, Kab. Semarang.

Waktu Penelitian Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tengeran, Objek penelitian adalah siswa Kelas XI RPL 3 Semester Genap tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa 31 orang. Lama tindakan adalah 16 jam pelajaran dengan 4 kali pertemuan yang dilaksanakan dalam 2 siklus.

Desain Penelitian berdasarkan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas maka, dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart yang berbentuk spiral, model penelitian ini saling terkait dari siklus satu ke siklus berikutnya. Berdasarkan Arikunto (2006: 98) menyebutkan bahwa secara utuh, tindakan yang

diterapkan dalam penelitian tindakan kelas yakni terdapat 4 tahapan yaitu sebagai berikut (a) Tahap 1: menyusun rancangan tindakan dan dikenal dengan perencanaan. Tahap 1 menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan; (b) Tahap 2: Pelaksanaan tindakan. Kegiatan pada tahap 2 yaitu implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan di kelas; (c) Tahap 3: Pengamatan. Kegiatan pada tahap 3 yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamatan dan tindakan diusahakan terjadi pada waktu yang sama; (d) Tahap 4: Refleksi, atau pantulan. Kegiatan pada tahap 4 yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Refleksi biasanya digunakan setelah guru pelaksana melakukan tindakan.

Tahap-tahap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Prasiklus. Pada tahap prasiklus diadakan pengamatan awal untuk mengetahui situasi yang sebenarnya, seberapa besar kemampuan siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tengar Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 dalam mengikuti pembelajaran Basis Data didalam kelas, seberapa besar hasil belajar siswa pada materi Basis Data dengan menggunakan metode pembelajaran yang biasa digunakan guru. Dari hasil tes atau ulangan pada semester ganjil ditemukan bahwa siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 1 Tengar Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 memiliki hasil belajar siswa yang masih rendah. (b) Siklus I. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan adapun perencanaan penerapan siklus 1 bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar basis data pada materi analisi obyek aplikasi DBMS dengan menggunakan *Problem Based Learning*. (c) Siklus II. Siklus II disusun setelah siklus I terlaksana. Siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dari siklus I. Langkah-langkah pada siklus II sama dengan siklus I, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/ observasi dan refleksi. Pada refleksi siklus II digunakan untuk membedakan apakah ada peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa atau tidak. Jika belum ada peningkatan maka siklus dapat diulang kembali sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai sesuai kriteria keberhasilan tindakan.

Sebagai langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data. Dalam mengumpulkan data diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang memungkinkan diperolehnya data yang obyektif. Berikut ini teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian antara lain observasi, wawancara, dan tes. Peneliti mengambil instrumen dengan cara: (1) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi: silabus mata pelajaran basis data. (2) Menyusun RPP yang menerapkan pembelajaran metode *Problem Based Learning*. (3) Menyusun lembar observasi untuk mengetahui keaktifan siswa ketika proses pembelajaran. (4) Mendesain alat evaluasi untuk melihat prestasi belajar siswa dalam siklus pertama. (5) Menyusun instrumen penelitian dan menetapkan indikator ketercapaian, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Data kualitatif merupakan data yang berupa informasi dalam bentuk kalimat. Data ini bertujuan untuk menggambarkan suatu proses dalam kegiatan pembelajaran. Data kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari hasil pengamatan yang dianalisis deskriptif, sehingga diperoleh data mengenai aktivitas pembelajaran Basis Data yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil tes dianalisis dengan cara menghitung dari nilai rata-rata pra siklus kemudian menghitung rata-rata nilai dari akhir setiap siklus. Nilai rata-rata yang diperoleh dari setiap akhir siklus dibandingkan dengan nilai rata-rata pra siklus atau sebelum diberi tindakan. Rumus yang digunakan untuk mencari rata-rata nilai (Sudijono, 2006: 81) sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh siswa}}{\Sigma \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Kondisi Awal (Tahap Prasiklus)

Hasil observasi kelas menunjukkan bahwa terdapat beberapa kekurangan dalam pembelajaran dikelas yang ditunjukkan dengan 1) siswa mulai bosan untuk belajar sehingga dikelas banyak bermain, 2) siswa pasif dan tidak bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, bila diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi atau hasil pelaksanaan latihan siswa tidak antusias, 3) siswa tidak berani tampil di depan kelas, dan 4) banyak siswa kelas Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tenganan belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Observasi dilaksanakan dengan memperhatikan guru mengajar, keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa di kelas XI RPL 3 mempunyai aktivitas belajar yang rendah. Adapun aktivitas belajar pada tahap prasiklus ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke		
			Prasiklus		
			A	B	C
1	Bertanya	31	4	8	19
2	Berpendapat	31	3	6	22
3	Memperhatikan Guru	31	5	11	15
4	Merangkum/Mencatat	31	5	9	17
5	Diskusi Kelompok	31	4	7	20
	Rata-Rata			40%	

Tabel 2. Data nilai hasil Test mata pelajaran Basis Data siswa kelas XI RPL 3 semester ganjil di SMKN 1 Tenganan tahun pelajaran 2018/2019

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	75	Tuntas	10	32%
2	<75	Belum Tuntas	21	68%
		Jumlah	31	100%

3.2 Siklus I

Pengamatan yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa pembelajaran Basis Data pada siklus I berjalan dengan baik meskipun hasil belajar yang diperoleh belum semua siswa mencapai KKM, sehingga perlu dilanjutkan siklus berikutnya.

Tabel 3. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke		
			Prasiklus		
			A	B	C
1	Bertanya	31	5	11	15
2	Berpendapat	31	5	10	16

3	Memperhatikan Guru	31	6	13	12
4	Merangkum/Mencatat	31	6	12	13
5	Diskusi Kelompok	31	5	10	16
Rata-Rata				54%	

Tabel 4. Perbandingan Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Pada Pra Siklus dan Siklus I

No	Nilai	Kriteria	Nilai Pra Siklus		Nilai Siklus I	
			Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1	<75	Belum Tuntas	21	68%	17	55%
2	75	Tuntas	10	32%	14	45%
Jumlah			31	100%	31	100%

3.3 Siklus II

Peneliti dibantu guru atau teman sejawat menyiapkan silabus mata pelajaran Basis Data pada siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tengar, kemudian peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lengkap dengan skenario pembelajaran. Setelah itu, peneliti mendiskusikannya dengan guru selaku pengajar yang akan menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas	Jumlah siswa	Jumlah skor pertemuan ke		
			Prasiklus		
			A	B	C
1	Bertanya	31	11	13	7
2	Berpendapat	31	10	14	7
3	Memperhatikan Guru	31	13	13	5
4	Merangkum/Mencatat	31	9	16	6
5	Diskusi Kelompok	31	12	14	5
Rata-Rata			81%		

Tabel 6. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	75	Tuntas	27	87%
2	<75	Belum Tuntas	4	13%
Jumlah			31	100%

Tabel 7. Tabel Perbandingan Rekapitulasi Nilai Siswa Pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Nilai	Kriteria	Nilai Pra Siklus		Nilai Siklus I		Nilai Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
1	<75	Belum Tuntas	21	68%	17	55%	4	13%
2	75	Tuntas	10	32%	14	45%	27	87%
Jumlah			31	100%	31	100%	18	100%

3.4 Pembahasan

Pada observasi awal kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan siswa masih kurang antusias dalam pembelajaran di dalam kelas karena kegiatan yang dilakukan siswa yaitu mencatat materi, mengerjakan LKS, dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Pelaksanaan metode pembelajaran *Problem Based Learning* berhasil meningkatkan hasil belajar Basis Data pada siswa siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tenganan pada materi Analisis Obyek Aplikasi DBMS. Metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan sebagai solusi bagi siswa dapat belajar dengan efektif karena pembelajaran yang dilakukan akan menciptakan siswa yang aktif sehingga membuat siswa dapat berpikir kritis. Pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* menjadikan guru dapat merancang bahan-bahan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Hal ini didukung oleh pendapat Wina Sanjaya (2010: 214), yaitu PBL merupakan suatu rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan siswa pada proses atau tahapan penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Sedikit demi sedikit siswa akan berkembang secara utuh, baik pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan yang dilaksanakan sebelumnya yaitu dalam skripsi Dimas Nur Rosit S.S (2014) yang menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dilaksanakan di siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tenganan pada materi Analisis Obyek Aplikasi DBMS yang berjumlah 31 siswa. pembelajaran telah dilaksanakan sesuai tahapan pelaksanaan dalam penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

yang telah dilaksanakan di Siswa Kelas XI RPL 3 SMK Negeri 1 Tenganan berjalan dengan baik. Rangkaian penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Nilai prosentase keaktifan siswa yang dicapai yang dicapai dalam penelitian ini telah melampaui nilai yang ditargetkan yaitu 75% serta nilai rata-rata siswa dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM (75) dengan prosentase ketuntasan 75% meningkat setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I dan siklus II.

Hasil nilai keaktifan siswa yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai keaktifan siswa yang diperoleh pada siklus-siklus sebelumnya. Pada pra siklus didapati nilai keaktifan siswa sebesar 40% dan meningkat menjadi 54% pada siklus I dan meningkat menjadi 81% pada Siklus II.

Nilai rata-rata siswa berdasarkan hasil tes evaluasi meningkat dari 66,1 pada pra siklus menjadi 73,7 pada siklus I. dan menjadi 80,0 pada Siklus II. Selain itu persentase ketuntasan hasil tes evaluasi siswa juga meningkat dari 32% pada pra siklus menjadi 45% pada siklus I dan menjadi 87% pada Siklus II sehingga ketuntasan belajar siswa dalam satu kelas telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Basis Data yakni 75.

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat diketahui bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Basis Data dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas rata Kelas XI RPL 3. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa. Selain itu jumlah siswa yang mencapai KKM juga meningkat.

Tahapan metode pembelajaran *Probable* dapat meningkatkan keaktifan siswa. Dapat dilihat pada tahap penyajian, dimana dalam metode *Probable* ini terdapat lima tahap. Tahap pertama yaitu mengorientasikan siswa kepada masalah berarti siswa memperoleh informasi dari apa yang dibaca ketika guru memberikan jobsheet, pada tahap ini siswa akan mengaitkan informasi yang didapatkan dengan fakta-fakta yang pernah mereka temukan. Tahap kedua mengorganisasikan siswa untuk belajar dan tahap ketiga membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, siswa akan belajar dengan cara melakukan diskusi dan saling bertukar informasi

dalam kelompoknya. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Mc Keachie (Warsono, 2012: 8) salah satu dimensi pembelajaran siswa aktif adalah partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar terutama yang membentuk interaksi antar murid. Pada tahap ini siswa memecahkan masalah sesuai dengan tugas yang diberikan, dengan berdiskusi setelah siswa membaca materi jobsheet atau mencari referensi lain yang relevan maka siswa dapat menginterpretasikan, mengklarifikasi, menyimpulkan, dan dapat menjelaskan materi yang diberikan. Keempat mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya dan pameran, siswa dituntut untuk aktif dalam mengutarakan hasil diskusi sedangkan siswa lain dapat memberikan tanggapan, memberikan pertanyaan terkait hasil diskusi kelompok yang sedang presentasi. Kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini siswa akan mendapatkan umpan balik dari materi yang diajarkan.

Peningkatan keaktifan siswa pada setiap pertemuan yang terbagi dalam dua siklus membuktikan bahwa penerapan metode pembelajaran PBL dapat digunakan sebagai alternatif variasi metode pembelajaran yang bisa digunakan, dengan tujuan agar bisa mendorong siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Peningkatan keaktifan siswa dengan menggunakan metode pembelajaran PBL pada penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian yang relevan yang dilaksanakan sebelumnya yaitu dalam skripsi Apriliana Dwi Krisdinawati (2013) yang menyatakan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa.

4. KESIMPULAN

Penggunaan Model Pembelajaran metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mata pelajaran Basis Data pada siswa Kelas XI RPL 3 di SMK Negeri 1 Tenganan. Hasil nilai keaktifan siswa yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai keaktifan siswa yang diperoleh pada siklus-siklus sebelumnya. Pada pra siklus didapati nilai keaktifan siswa adalah 40% dan meningkat menjadi 54% pada siklus I dan meningkat menjadi 81% pada Siklus II, (2) Hasil belajar pada siswa Kelas XI RPL 3 di SMK Negeri 1 Tenganan pada materi Analisis Obyek Aplikasi DBMS mengalami peningkatan sejak diterapkannya metode pembelajaran *Problem Based Learning*. Nilai rata-rata siswa berdasarkan hasil tes evaluasi meningkat dari 66,1 pada pra siklus menjadi 73,7 pada siklus I. dan menjadi 80,0 pada Siklus II. Selain itu persentase ketuntasan hasil tes evaluasi siswa juga meningkat dari 32% pada pra siklus menjadi 45% pada siklus I dan menjadi 87% pada Siklus II sehingga ketuntasan belajar siswa dalam satu kelas telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Basis Data yakni 75.

Saran dalam penelitian ini: (1) Untuk siswa, hasil belajar kognitif yang sudah baik karena pembelajaran dengan metode pembelajaran *Problem Based Learning* membuat siswa mampu berpikir dengan baik karena adanya lembar/kartu jawaban yang sudah disediakan. (2) Untuk guru, peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk merancang kegiatan pembelajaran selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 2008. *Learning to Teach*. Penerjemah : Helly Parjitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Hamalik. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran, cet.VII*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syah, Muhibbin . 2007. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Sardiman, A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Raja. Grafindo Persada.
- Thobroni, Muhammad dan Mustofa, Arif. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media. Jogjakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Jakarta:Kencana.
- Isjoni & Ismail. 2008. *Model-model pembelajaran Mutakhir Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sugiyanto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Mata Padi Presindo.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo persada.
- Bottino, R. M. & Chiappini G. 2002. *Advanced technology and learning environments: Their relationships within the arithmetic problem-solving domain*. Dalam Bussi, M. B. et al (Eds.). *Handbook of International Research in Mathematics Education* (PP: 764 - 807). Mahwah: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Sudarman. 2007. *Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan Memecahkan Msalah*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*. Volume 2, Nomor 2. Hlm.68.
- Eveline Siregar, Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Graaf & Kolmos. 2003. "Characteristic of Problem Based Learning. *The International Journal of Engineering* (Volume 19, No. 5), pp 657-662. Dublin Institute of Technology.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu: Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prena Media.
- Djunaidi , Ghony dan Almanshur Fauzan. 2008. *Metodologi Penelitian kualitatif*,. JogJakarta: Ar-Ruzz Media.
- Moleong, Lexy. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uno, H.B dkk. 2011. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudijono, A. 2006. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.