



KOMPARASI PEMBELAJARAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN MODEL DISCOVERY LEARNING (DL) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM ASPEK HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 1 PANGKAJENE

Amir Pada¹, Yusnadi²

^{1,2} PGSD/FIP Universitas Negeri Makassar

Email: amirpada@gmail.com

Artikel info

Received; 2-04-2023

Revised; 24-04-2023

Accepted; 25-04-2023

Published; 24-05-2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan atau mengkomparasikan dua model pembelajaran yaitu Model Problem Based Learning (PBL) dan Model Discovery Learning (DL) dengan pendekatan saintifik dalam aspek hasil belajar yaitu kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan siswa Kelas V di SD Negeri 1 Pangkajene. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa Kelas V di SD Negeri 1 Pangkajene tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 420 orang dengan ukuran sampel untuk kelas yang menerapkan Model PBL dan Model DL masing-masing sebanyak 34 orang. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Tes Hasil Belajar (THB) untuk kompetensi pengetahuan, (2) Penilaian Diri Sendiri (PDS), (3) Penilaian Teman Sebaya (PTS), (4) Penilaian Guru (PG), (5) Lembar Observasi. Data dianalisis dengan statistika deskriptif untuk kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan serta statistika inferensial uji-t untuk kompetensi pengetahuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Model pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning dan tidak berbeda secara signifikan dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa Kelas V. (2) Model Pembelajaran Discovery Learning lebih baik dibandingkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan kompetensi sikap tanggung jawab, sikap toleransi dan sikap percaya diri siswa Kelas V. (3) Model Pembelajaran Discovery Learning lebih baik dibandingkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan kompetensi keterampilan siswa Kelas V.

Key words:

Model Problem Based Learning, Model Discovery Learning, pendekatan saintifik, kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap dan kompetensi keterampilan.

artikel global teacher professionl dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Berdasarkan uraian data faktual di atas terlihat bahwa masalah umum yang dialami di SD Negeri 1 Pangkajene terbagi atas masalah yang dialami siswa dan masalah yang dialami guru. Masalah yang berkaitan dengan siswa yakni hasil belajar matematika siswa yang masih rendah serta masalah guru mengenai penerapan model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013 yakni model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran penemuan. Ini berakibat pembelajaran yang dilakukan guru selama ini lebih mengarah ke pembelajaran dengan pendekatan teacher centered yakni pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Pembelajaran matematika yang berpusat pada guru bersifat mekanistik dengan urutan 1) penjelasan materi, 2) contoh soal, 3) latihan soal yang merujuk ke contoh soal yang diberikan guru serta 4) tugas rumah. Akibat pembelajaran matematika yang bersifat mekanistik tersebut mengakibatkan keaktifan belajar siswa rendah yang pada akhirnya berpengaruh terhadap Kompetensi Inti matematika 3 (KI 3) yakni kompetensi pengetahuan. Asumsi di atas sejalan dengan pendapat Rusman (2011:253) bahwa pembelajaran itu akan tidak bermakna jika guru selalu berusaha mengetahui dan menggali konsep-konsep yang telah dimiliki siswa dan membantu memadukannya secara harmonis konsep-konsep tersebut dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan.

Di lain pihak banyak penelitian yang membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran berbasis penemuan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian dari Surjono (2013) mengemukakan bahwa secara signifikan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode problem based learning dengan yang diajar dengan metode demonstrasi, serta penelitian oleh Effendi (2012) yang menyimpulkan bahwa peningkatan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran penemuan (Discovery) lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian tersebut di atas penulis tertarik untuk meneliti komparasi pembelajaran matematika Model Problem Based Learning dan Model Discovery Learning dengan pendekatan saintifik dalam aspek hasil belajar siswa Kelas V di SD Negeri 1 Pangkajene.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah Pretest Posttest Control Group Design. Variabel Penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Variabel Independen atau variabel bebas adalah Model Pembelajaran yang terdiri dari Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning. (2) Variabel Dependen atau variabel terikat adalah Hasil Belajar yang terdiri dari kompetensi pengetahuan matematika, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan. Populasi penelitian ini adalah siswa Kelas V di SD Negeri 1 Pangkajene tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 420 orang dengan ukuran sampel untuk kelas yang menerapkan Model PBL dan Model DL masing-masing sebanyak 34 orang. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik simple random sampling. Adapun definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- (1) Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah sebuah model pembelajaran dengan tujuan untuk memberi tantangan kepada siswa agar belajar, bekerja sama dalam

kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Adapun sintaks 1) Mengorganisasikan siswa terhadap masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

- (2) Discovery Learning adalah suatu metode pembelajaran yang membimbing siswa untuk menemukan hal-hal yang baru bagi siswa berupa konsep, rumus, pola, dan sejenisnya, dengan langkah-langkah atau sintaks pembelajaran penemuan sebagai berikut: 1) Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan), 2) Problem Statement (pernyataan/identifikasi masalah), 3) data collection (pengumpulan data), 4) Data processing (pengolahan data), 5) Verification (pembuktian) dan 6) Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi).
- (3) Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang meliputi lima langkah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengomunikasikan yang diintegrasikan dalam Model PBL dan Model DL.
- (4) Hasil belajar adalah hasil dari proses yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran yang dapat berupa nilai atau skor matematika. Nilai dan skor ini diperoleh siswa setelah mengikuti suatu pembelajaran yang diukur dengan nilai kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan.
- (5) Kompetensi Pengetahuan adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa melalui proses mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisa, dan mengevaluasi. Pada penelitian ini kompetensi pengetahuan yang dimiliki oleh siswa adalah kemampuan siswa untuk mengetahui, memahami dan menerapkan konsep lingkaran dalam kehidupan sehari-hari.
- (6) Kompetensi Sikap adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa melalui proses menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan. Pada penelitian ini kompetensi sikap sosial yang dimiliki siswa adalah sikap toleransi, tanggungjawab dan percaya diri.
- (7) Kompetensi Keterampilan adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyaji, menalar, dan mencipta. Pada penelitian ini kompetensi keterampilan yang dimaksud adalah kemampuan menyelesaikan tugas kinerja yang berupa keterampilan mengukur, menggambar dan menghitung.

Adapun Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan data yang dikumpulkan yakni data mengenai kompetensi pengetahuan, data sikap dan data keterampilan. Dengan demikian instrumen yang dipergunakan dalam penelitian terbagi atas tiga instrumen utama yakni:

1. Instrumen Tes Hasil Belajar (THB), dipergunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa Kelas VA dan Kelas VB.
2. Instrumen Penilaian Diri Sendiri (PDS), Penilaian Teman Sebaya (PTS) dan Instrumen Penilaian Guru (PG) dipergunakan untuk menjaring data mengenai sikap siswa.
3. Instrumen Lembar Pengamatan, dipergunakan mengumpulkan data mengenai keterampilan siswa Kelas VA dan Kelas VB.

Instrumen sikap yang dipergunakan berbentuk angket yang terdiri atas 13 butir soal.

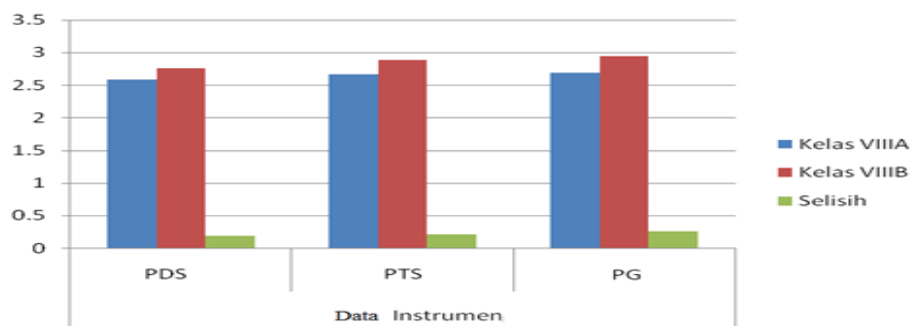
Uji ini digunakan untuk menentukan apakah sampel yang diperoleh berasal dari populasi varians yang sama. Uji yang digunakan adalah uji Levene Statistic dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Jika signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05, maka secara statistik data dikatakan homogen.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil analisis secara deskriptif kompetensi pengetahuan pada tabel diatas terlihat bahwa rata-rata hasil THB siswa sebelum penerapan model PBL adalah 57,03 dan sesudah penerapan model PBL adalah 80,92, sehingga peningkatan rata-ratanya adalah 23,89. Sedangkan rata-rata THB siswa sebelum penerapan model DL adalah 58,82 dan sesudah penerapan model DL adalah 81,74, sehingga peningkatan rata-ratanya adalah 22,92. Maka secara deskripsi dapat disimpulkan bahwa Model PBL lebih baik dari model DL dalam hal meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa Kelas V. Tabel hasil analisis deskriptif kompetensi sikap tanggungjawab, toleransi dan percaya diri sebelum dan sesudah penerapan model PBL dan DL

Instrumen	Skor	Sebelum Penerapan Model						Setelah Penerapan Model					
		PBL			DL			PBL			DL		
		Tg	Tl	Pd	Tg	Tl	Pd	Tg	Tl	Pd	Tg	Tl	Pd
PDS	Tertinggi	3	2,75	3	2,75	2,75	2,75	3,4	3,25	3,5	3,4	3,25	3,5
	Terendah	1,4	1,5	1,5	1,25	1,25	1,00	2	1,75	1,75	1,8	2	1,75
	Rata-rata	2,24	2,19	2,22	2,13	2,06	2,09	2,58	2,41	2,46	2,76	2,51	2,65
Kategori Skor		S	S	S	S	S	S	B	S	B	B	B	B
PTS	Tertinggi	3	2,75	3	2,8	3	2,5	3,6	3,75	3,5	4	3,5	3,5
	Terendah	1,4	1,40	1,25	1,4	1,25	1,5	2	1,50	1,5	1,8	1,5	1,75
	Rata-rata	2,11	1,75	2,11	1,99	2,05	2,02	2,67	2,59	2,59	2,88	2,59	2,69
Kategori Skor		S	S	S	S	S	S	B	B	B	B	B	B
PG	Tertinggi	-	-	-	-	-	-	3,4	3,25	3,75	3,4	3,75	3,5
	Terendah	-	-	-	-	-	-	2	2	1,75	2	2	1,75
	Rata-rata	-	-	-	-	-	-	2,69	2,61	2,57	2,94	2,71	2,29
Kategori Skor		-	-	-	-	-	-	B	B	B	B	B	B

Diagram Peningkatan kompetensi sikap Tanggungjawab



1. Peningkatan Sikap Tanggung Jawab

Sikap Tanggung Jawab siswa Kelas VA dan Kelas VB yang diberi pembelajaran model PBL dan DL dipaparkan sebagai berikut:

Terjadi peningkatan skor sikap tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,24 meningkat menjadi 2,58. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,34 atau 15,8%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 2,11 meningkat menjadi 2,67 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,56 atau peningkatan sebesar 26,54%.

Terjadi peningkatan skor sikap tanggung jawab siswa Kelas VB setelah penerapan model DL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,13 meningkat menjadi 2,76, Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,63 atau 29,58%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 1,99 meningkat menjadi 2,88 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,89 atau peningkatan sebesar 44,72%.

Skor rata-rata tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PDS sebesar 2,58 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,76%. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,18 atau 6,98%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PDS, sikap tanggung jawab siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 6,98% dibandingkan sikap tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PTS sebesar 2,58 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,88. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,21 atau 7,87%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PTS, sikap tanggung jawab siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 7,87% dibandingkan sikap tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PG sebesar 2,69 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,94. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,25 atau 9,29%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PG, sikap tanggung jawab siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 9,29% dibandingkan sikap tanggung jawab siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

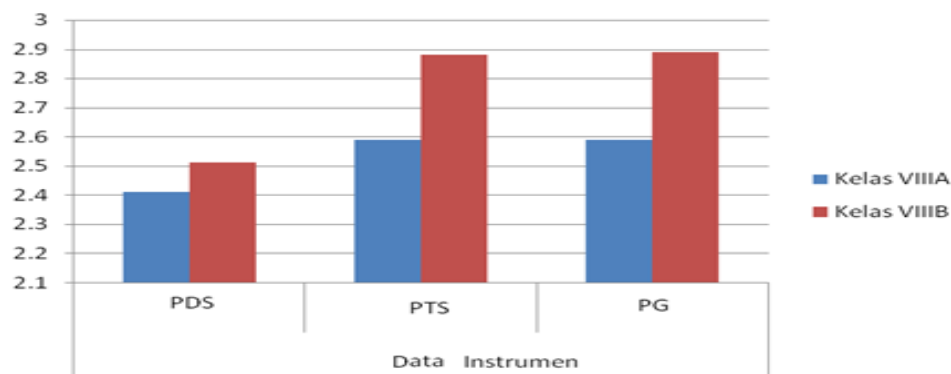
Berdasarkan temuan di atas terlihat bahwa secara konsisten instrument Penilaian Diri Sendiri (PDS) dan Instrumen Penilaian Teman Sebaya (PTS) secara konsisten memberi informasi adanya peningkatan sikap Tanggung Jawab siswa di Kelas VA dan siswa Kelas VB. Informasi ini terlihat dari adanya peningkatan skor tanggung jawab siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran.

Di samping itu dengan memperhatikan data setelah penerapan model pembelajaran PBL dan DL yang diperoleh dari instrument PDS, PTS dan PG diperoleh informasi bahwa ternyata skor tanggung jawab siswa Kelas VB yang memperoleh model pembelajaran DL lebih tinggi dari skor tanggung jawab siswa Kelas VA yang memperoleh model pembelajaran PBL. Dari pemaparan dan pemaksanaan data di atas dapat disimpulkan sebagai berikut: Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan sikap Tanggung Jawab siswa Kelas V pada materi lingkaran.

Model Discovery Learning (DL) dapat meningkatkan sikap Tanggung Jawab siswa Kelas V pada materi lingkaran.

- Model DL lebih baik dibandingkan model PBL dalam meningkatkan sikap Tanggung Jawab siswa Kelas V pada materi lingkaran.

Diagram Peningkatan Kompetensi sikap Toleransi



2. Peningkatan Skor Toleransi siswa

Sikap Toleransi siswa Kelas VA dan Kelas VB yang diberi pembelajaran model PBL dan DL dipaparkan sebagai berikut:

Terjadi peningkatan skor sikap Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,19 meningkat menjadi 2,41. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,22 atau 10,05%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 2,11 meningkat menjadi 2,59 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,56 atau peningkatan sebesar 22,75%.

Terjadi peningkatan skor sikap Toleransi siswa Kelas VB setelah penerapan model DL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,06 meningkat menjadi 2,51. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,45 atau 21,84%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 2,05 meningkat menjadi 2,88 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,83 atau peningkatan sebesar 40,49%.

Skor rata-rata Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PDS sebesar 2,41 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,51. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,10 atau 4,15%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PDS, sikap Toleransi siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 4,15% dibandingkan sikap Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PTS sebesar 2,59 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,88. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,29 atau 11,19%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PTS, sikap Toleransi siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 11,19% dibandingkan sikap Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PG sebesar 2,59 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar

2,89. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,30 atau 11,58%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PG, sikap Toleransi siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 11,58% dibandingkan sikap Toleransi siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

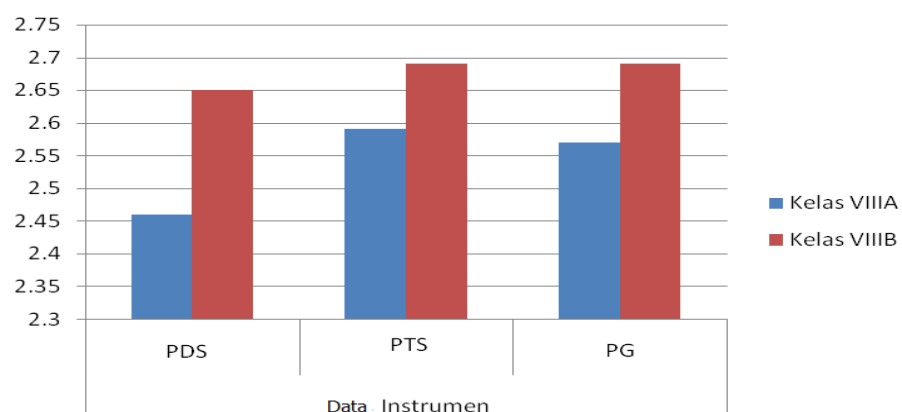
Berdasarkan temuan di atas terlihat bahwa secara konsisten instrument Penilaian Diri Sendiri (PDS) dan Instrumen Penilaian Teman Sebaya (PTS) secara konsisten memberi informasi adanya peningkatan sikap Toleransi siswa di Kelas VA dan siswa Kelas VB. Informasi ini terlihat dari adanya peningkatan skor Toleransi siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran.

Di samping itu dengan memperhatikan data setelah penerapan model pembelajaran PBL dan DL yang diperoleh dari instrument PDS, PTS dan PG diperoleh informasi bahwa ternyata skor Toleransi siswa Kelas VB yang memperoleh model pembelajaran DL lebih tinggi dari skor Toleransi siswa Kelas VA yang memperoleh model pembelajaran PBL.

Dari pemaparan dan pemaksanaan data di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan sikap Toleransi siswa Kelas V pada materi lingkaran.
- Model Discovery Learning (DL) dapat meningkatkan sikap Toleransi siswa Kelas V pada materi lingkaran.
- Model DL lebih baik dibandingkan model PBL dalam meningkatkan sikap Toleransi siswa Kelas V pada materi lingkaran.

Diagram Peningkatan Kompetensi sikap Percaya Diri



3. Peningkatan Skor Percaya Diri siswa

Sikap Percaya Diri Kelas VA dan Kelas VB yang diberi pembelajaran model PBL dan DL dipaparkan sebagai berikut:

Terjadi peningkatan skor sikap Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,22 meningkat menjadi 2,46. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,24 atau 10,81%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 2,11 meningkat menjadi 2,59 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,56 atau peningkatan sebesar 22,75%.

Terjadi peningkatan skor sikap Percaya Diri siswa Kelas VB setelah penerapan model DL. Rata-rata skor sebelum penerapan model para instrument PDS adalah 2,09 meningkat menjadi 2,65. Ini berarti terjadi peningkatan sebesar 0,56 atau 26,79%. Demikian halnya data yang bersumber dari instrument PTS. Skor rata-rata sebelum penerapan model sebesar 2,02 meningkat menjadi 2,69 yang berarti ada peningkatan sebesar 0,67 atau peningkatan sebesar 33,17%.

Skor rata-rata Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PDS sebesar 2,46 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,65. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,19 atau 7,72%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PDS, sikap Percaya Diri siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 7,72% dibandingkan sikap Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PTS sebesar 2,59 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,69. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,10 atau 3,86%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PTS, sikap Percaya Diri siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 3,86% dibandingkan sikap Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Skor rata-rata Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL berdasarkan instrument PG sebesar 2,57 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,69. Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,12 atau 4,67%. Ini dapat dikatakan bahwa berdasarkan instrument PG, sikap Percaya Diri siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 4,67% dibandingkan sikap Percaya Diri siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Berdasarkan temuan di atas terlihat bahwa secara konsisten instrument Penilaian Diri Sendiri (PDS) dan Instrumen Penilaian Teman Sebaya (PTS) secara konsisten memberi informasi adanya peningkatan sikap Percaya Diri siswa di Kelas VA dan siswa Kelas VB. Informasi ini terlihat dari adanya peningkatan skor Percaya Diri siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran.

Di samping itu dengan memperhatikan data setelah penerapan model pembelajaran PBL dan DL yang diperoleh dari instrument PDS, PTS dan PG diperoleh informasi bahwa ternyata skor Percaya Diri siswa Kelas VB yang memperoleh model pembelajaran DL lebih tinggi dari skor Percaya Diri siswa Kelas VA yang memperoleh model pembelajaran PBL.

Dari pemaparan dan pemaksanaan data di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan sikap Percaya Diri siswa Kelas V pada materi lingkaran.

- Model Discovery Learning (DL) dapat meningkatkan sikap Percaya Diri siswa Kelas V pada materi lingkaran.
- Model DL lebih baik dibandingkan model PBL dalam meningkatkan sikap Percaya Diri siswa Kelas V pada materi lingkaran.

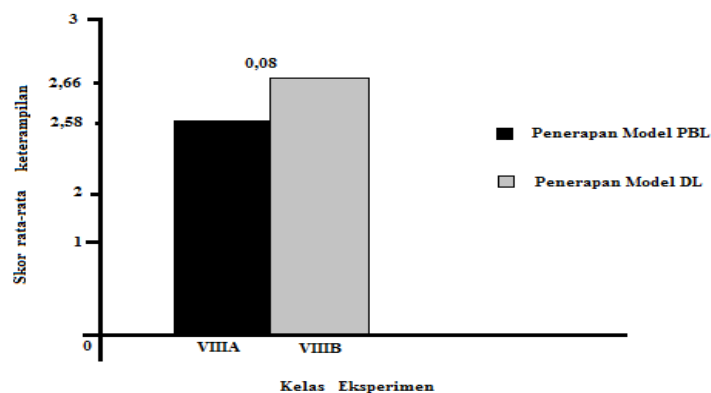
Tabel kompetensi keterampilan siswa sesudah penerapan model PBL dan DL

SKOR	Keterampilan siswa pada penerapan Model	
	PBL	DL
Tertinggi	3,67	3,67
Terendah	1	1
Rata-rata	2,57	2,66
Kategori	9 Sangat Baik 9 Baik 14 Sedang 2 Kurang	14 Sangat Baik 3 Baik 16 Sedang 1 Kurang

Berdasarkan instrument observasi, diperoleh data skor rata-rata Keterampilan siswa Kelas VA pada penerapan model PBL sebesar 2,57 sedangkan Kelas VB setelah penerapan model DL sebesar 2,66.

Data ini menunjukkan adanya selisih sebesar 0,08 atau 3,10%. Ini dapat dikatakan bahwa skor Keterampilan siswa Kelas VB setelah penerapan model DL lebih baik 3,10% dibandingkan skor Keterampilan siswa Kelas VA setelah penerapan model PBL.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model DL lebih baik dari pada model PBL dalam meningkatkan keterampilan siswa. Kesimpulan ini ditarik berdasarkan analisis terhadap pelaksanaan pembelajaran serta hasil diskusi dengan observer. Kesimpulan tersebut dapat dilihat dalam bentuk diagram dibawah ini



Hasil analisis deskriptif di atas untuk kompetensi pengetahuan diketahui bahwa hasil belajar siswa Kelas VA dan Kelas VB relative berbeda. Selisih skor rata-rata hasil belajar Kelas VA sebelum dan sesudah penerapan model PBL adalah 23,89 dan Selisih

skor rata-rata hasil belajar Kelas VB sebelum dan sesudah penerapan model DL adalah 22,92. Ini memperlihatkan bahwa hasil belajar Kelas VA lebih baik dari Kelas VB.

Namun demikian perbedaan ini harus diuji secara statistik apakah berbeda secara signifikan atau tidak.

Uji yang dipergunakan pada analisis inferensial adalah uji-t yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan utama penelitian “Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa Kelas VA dan VIIIB”

Secara operasional pertanyaan tersebut dapat dirumuskan dalam bentuk hipotesis berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan secara signifikan skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas VA dan VIIIB.

H_1 = Ada perbedaan secara signifikan skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIIIA dan VIIIB.

Keputusan penerimaan H_0 jika nilai signifikansi (sig2-tailed) > 0,05 dan menolak H_0 jika nilai signifikansi (sig 2-tailed) < 0,05. Hasil analisis uji-t hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model dengan menggunakan SPSS 17. Sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan kompetensi pengetahuan siswa yang diajar dengan model PBL dan model DL.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan:

1. Model pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning dan tidak berbeda secara signifikan dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa Kelas V.
2. Model Pembelajaran Discovery Learning lebih baik dibandingkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan kompetensi Sikap Tanggung Jawab, Sikap Toleransi dan Sikap Percaya Diri siswa Kelas V.
3. Model Pembelajaran Discovery Learning lebih baik dibandingkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan kompetensi Keterampilan siswa Kelas V.

DAFTAR PUSTAKA

Akanmu, , M. Alex and Fajemidagba, M. Olubusuyi, 2013. Guided-discovery Learning Strategy and Senior School Students Performance in Mathematics in Ejigbo, Nigeria. Department of Science Education, Faculty of Education, University of Ilorin, Ilorin, Nigeria. ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online) Vol.4, No.12, 2013. Diakses tanggal 2 februari 2015.

Dimiyati, Mudjiono, (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rhineka Cipta

Graaff, Kolmos. 2003. Characteristics of problem Based Learning. Artikel. Delft University of Technology the Netherlands (http://digsys.upc.es/ed/general/Gasteiz/docs_pbl/Problem_Based_Learning_characteristics_paper_Erik.pdf) akses tanggal 6 september 2014

- Hal-White, 2001. Speaking of Teaching Winter 2001 produced quarterly by the Center for Teaching and Learning (online) 'Creating Problems' for PBL": STANFORDUNIVERSITNEWSLETTERONTEACHINGWINTER2001.Vol.11,No.1.ttp://web.stanford.edu/dept/CTL/cgibin/docs/newsletter/problem_based_learning.pdf. Diakses tanggal 2 Februari 2015.
- Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Berbasis masalah dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor. Ghalia Indonesia.
- K.H. Veermans, Enschede. 2002. This research was carried out is the context of the Interuniversity centre for Education research. Netherlands, www.tup.utwente.nl .
- Louis Alfieri, Patricia J. Brooks, and Naomi J. Aldrich. 2011. Does Discovery-Based Instruction Enhance Learning?. (online). City University of New York. Journal of Educational Psychology .American Psychological Association 2011, Vol. 103, No. 1, 1–18. <http://www.apa.org/pubs/journals/features/edu-103-1-1.pdf>. Diakses tanggal 2 Februari 2015.
- Prince&Felder.2006.Inductiveteachingand Learning Methods;definition,comparisons, and research bases. North Carolina State University
- R.D.Padmavathy & Mareesh .K, 2013. Effectiveness of Problem Based Learning In Mathematics. Research Scholar, School of Education Pondicherry University& Assistant Professor CK College of Education Cuddalore. (online) International Multidisciplinary e-Journal ISSN 2277 – 4262. <http://www.shreeprakashan.com/Documents/2013128181315606.6.%20Padma%20Sasi.pdf> Diakses tanggal 2 Februari 2015.
- Rusman, 2011. Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru). Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Sani, Ridwan Abdullah, 2014. Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta : Bumi Aksara.
- Surjono, A.L. 2013. Pengaruh Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar ditinjau dari motivasi Belajar PLC di SMK. Tesis. Tidak diterbitkan .Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. [ttp://download.portalgaruda.org/article.php?article=138040&val=438](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=138040&val=438). Diakses 5 september 2014.
- Thorsett, Peter. 2012. Discovery Learning Theory. A Primer for Discussion EPRS 8500-09-09.07 [http://beceneslp.edu.mx/PLANES2012/3er%20Sem/Ingl%E9s%20A1/Material/2/F\)%20bruner_discovery_learning.pdf](http://beceneslp.edu.mx/PLANES2012/3er%20Sem/Ingl%E9s%20A1/Material/2/F)%20bruner_discovery_learning.pdf). Diakses 6 september 2014.
- Winkel, W.S, 2004. Psikologi Pengajaran. Media Abadi. Sleman, Yogyakarta.
- Woei Hung. 2010. University of Arizona South, Sierra Vista, Arizona, David H. Jonassen University of Missouri, Columbia, Missouri and Rude Liu Beijing Normal University, Beijing, China. 2007. Problem-Based Learning. (online) http://www.aect.org/edtech/edition3/ER5849x_C038.fm.pdf. Diakses tanggal 2 Februari 2015