

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Perbedaan Keberhasilan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Peningkatan Ranah Kognitif Peserta Didik (Studi *Quasi Eksperimen* Di Kelas X Sma Negeri 1 Kroya-Indramayu Pada Materi Atmosfer)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Oktober 2015
Yang membuat pernyataan,

Rego Pradana
NIM. 1302541

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, serta shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, karena berkat nikmat dan karunia itu penulis dapat menyelesaikan tesis. Tesis ini merupakan sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Gografi.

Tesis yang berjudul “Perbedaan Keberhasilan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Peningkatan Ranah Kognitif Peserta Didik (Studi *Quasi Eksperimen* Di Kelas X Sma Negeri 1 Kroya-Indramayu Pada Materi Atmosfer)” ini membahas tentang keberhasilan penggunaan model pembelajaran disekolah. Diharapkan pada pengembangan penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi.

Tesis ini telah dibuat secara maksimal, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti selanjutnya dan umumnya bagi semua pihak yang berkepentingan.

Bandung, Oktober 2015

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan tesis ini, penulis tak lepas dari bantuan, dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga melalui tulisan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Gurniwan Kamil Pasya, M.Si selaku Dosen Pembimbing.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Enok Maryani, MS selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Geografi, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Kepala Sekolah beserta para pendidik dan staff di SMA Negeri 1 Kroya.
5. Seluruh peserta didik kelas X-1, X-2, dan X-3 di SMA Negeri 1 Kroya.
6. Seluruh teman-teman angkatan 2013 Program Studi Pendidikan Geografi, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Keluarga tercinta atas dorongan moril maupun materil hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Titha Sulastri S, S.Pd atas motivasi yang diberikan serta sudah menjadi tempat sharing selama penulis menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan dorongannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.

Bandung, Oktober 2015

Penulis

Perbedaan Keberhasilan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Peningkatan Ranah Kognitif Peserta Didik
(Studi *Quasi Eksperimen* Di Kelas X Sma Negeri 1 Kroya-Indramayu Pada Materi Atmosfer)

Oleh:
Rego Pradana

Pembimbing:
Prof. Dr. R. Gurniwan Kamil Pasya, M.Si.

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar masih menjadi masalah dalam dunia pendidikan, terutama pada ranah kognitif. Salah satu SMA Negeri di Indramayu pada mata pelajaran Geografi ditemukan permasalahan, yaitu masih rendahnya hasil belajar peserta didik terutama pada ranah kognitif. Di kelas X dari empat kelas, semua kelas tersebut masih memperoleh nilai ujian tengah semester dibawah KKM. Oleh karena itu diperlukan suatu perlakuan agar hasil belajar bisa mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan keberhasilan dari model pembelajaran *problem based learning* dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan desain penelitian *nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Perolehan data dilakukan dengan tes ranah kognitif (*pretest* dan *posttest*), serta lembar observasi untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan statistik uji normalitas, homogenitas dan uji T dengan bantuan SPSS Statistic 21. Selain itu penelitian ini menganalisis peningkatan ranah kognitif peserta didik, serta menganalisis keberhasilan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran sains teknologi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* pada model pembelajaran *problem based learning* sebesar 38,3 sedangkan *posttest* sebesar 66,9. Pada model pembelajaran sains teknologi masyarakat diperoleh nilai *pretest* sebesar 38,2 dan *posttest* sebesar 64,0. Dari hasil tersebut terlihat bahawa kedua model dapat meningkatkan ranah kognitif peserta didik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran sains teknologi masyarakat sama-sama berhasil meningkatkan ranah kognitif peserta didik di SMAN 1 Kroya. Akan tetapi Model pembelajaran *problem based learning* lebih berhasil meningkatkan ranah kognitif peserta didik dibandingkan dengan model sains teknologi masyarakat.

Kata kunci: *Model pembelajaran problem based learning, Model pembelajaran sains teknologi masyarakat, Peningkatan ranah kognitif.*

Rego Pradana, 2015

PERBEDAAN KEBERHASILAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT TERHADAP PENINGKATAN RANAH KOGNITIF PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

The Differences Success Learning Model Problem Based Learning with Learning Models of Science Technology Society to Improvement Students Cognitive

(A Quasi Experiment Study in Tenth Grade Students in the State Senior High School 1 of Kroya Indramayu in Atmosphere Subject)

**By:
Rego Pradana**

**Supervisors:
Prof. Dr. R. Gurniwan Kamil Pasya, M.Si.**

ABSTRACT

The low of result study still be a problem in education world, especially in cognitive aspect. The state of Senior High School in Indramayu at geographic lesson is found the problem that is the low of result study of students especially in cognitive aspect. In tenth grade from four classes, all of the classes still get score of mid semester under the minimum score criteria. Because of that, it need an action in order to the result study can be improve. This research aims to see differences from learning model problem based learning with learning models of science technology society. The method that is used in this research is quasi experimental design with research design nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design. To get the data is done with cognitive test (pretest and posttest), and also observation sheets to see learning activity. Technique of analyzing the data use statistic test normalize, homogeny and test T with helping of SPSS Statistic 21. Besides that, this research analyzes enhance cognitive students, and analyze successful of learning model problem based learning and learning model science technology society. The result of research shows that the average score of pretest in Problem based learning model is 38.3 meanwhile in posttest is 66.9. In science technology society model get pretest is 38.2 and posttest is 64.0. From the result it seen that both of model can improve cognitive aspect of students. The conclusion from this research is learning model problem based learning and learning model science technology society are successful to improve students cognitive in State Senior High School 1 of Kroya. Meanwhile Learning model of problem based learning is more successful to improve students cognitive better than Science technology society model.

Keywords: Learning model of problem based learning, Learning model of science technology society, Improvement cognitive.

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPA TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK INDONESIA.....	iv
ABSTRAK INGGRIS.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Struktur Organisasi.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	8
B. Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	15
C. Model Pembelajaran Diskusi Kelas.....	20
D. Ranah Kognitif.....	24
E. Penelitian Yang Relevan.....	32
F. Kerangka Berpikir.....	33
G. Hipotesis.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Desain Penelitian.....	36
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Definisi Operasional.....	37
D. Instrumen Penelitian.....	38
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	54
B. Deskripsi Kelas.....	58
C. Data Hasil Penelitian.....	62

Rego Pradana, 2015

PERBEDAAN KEBERHASILAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT TERHADAP PENINGKATAN RANAH KOGNITIF PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

D. Analisis Data.....	70
E. Deskripsi Hasil <i>Matched Subject</i>	90
F. Pembahasan	93
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	99
A. Simpulan	99
B. Rekomendasi	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN-LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	16
2.2 Langkah-langkah Guna Penyelenggaraan Diskusi.....	22
3.1 Data Nilai Ujian Tengah Semester Sekolah Semester 2 (Genap) Kelas X Tahun Pembelajaran 2014 -2015.....	37
3.2 Interpretasi Ketercapaian Sintaks.....	41
3.3 Klasifikasi Validitas Butir Soal.....	42
3.4 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes <i>Pretest</i>	42
3.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes <i>Posttest</i>	43
3.6 Interpretasi Reliabilitas.....	45
3.7 Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes <i>Pretest</i>	45
3.8 Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes <i>Posttest</i>	45
3.9 Klasifikasi Tingkat Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	45
3.10 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes <i>Pretest</i>	46
3.11 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes <i>Posttest</i>	47
3.12 Klasifikasi Daya Pembeda.....	48
3.13 Daya Pembeda Butir Soal <i>Pretest</i>	48
3.14 Daya Pembeda Butir Soal <i>Posttest</i>	49
3.15 Interpretasi Nilai Rata-Rata Aspek Kognitif.....	51
3.16 Kriteria Peningkatan Penguasaan Konsep Berdasarkan Nilai <i>Gain</i>	52
4.1 Batas Wilayah SMA Negeri 1 Kroya	54
4.2 Data Jumlah Guru dan Staff.....	57
4.3 Peserta Didik SMA Negeri 1 Kroya tahun 2014/2015.....	57
4.4 Data Hasil Tes Kelompok Eksperimen Kelas X1	63

Rego Pradana, 2015

PERBEDAAN KEBERHASILAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT TERHADAP PENINGKATAN RANAH KOGNITIF PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.5	Data Hasil Tes Kelompok Eksperimen Kelas X3	64
4.6	Data Hasil Tes Kelompok Kontrol Kelas X2	65
4.7	Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	66
4.8	Rata-Rata Nilai <i>Gain</i>	68
4.9	Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	69
4.10	Keterlaksanaan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	69
4.11	Keterlaksanaan Model Pembelajaran Konvensional.....	70
4.12	Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Eksperimen 1.....	71
4.13	Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Eksperimen 2.....	71
4.14	Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Kontrol.....	71
4.15	Hasil Uji Homogenitas	72
4.16	Hasil Uji Perbedaan nilai <i>pretest</i> dan nilai <i>posttest</i> Kelas Eksperimen 1 Kelas X1	73
4.17	Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	73
4.18	Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1 Kelas X1	74
4.19	Perbedaan Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	75
4.20	Hasil Uji Perbedaan Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> pada Kelas Eksperimen 2 Kelas X3	76
4.21	Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	76
4.22	Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2 Kelas X3	77
4.23	Perbedaan Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	78
4.24	Hasil Uji Perbedaan pada Kelas Kontrol Kelas X2.....	79
4.25	Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Kelas Kontrol.....	79
4.26	Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i>	

Kelas Kontrol Kelas X2.....	80
4.27 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	81
4.28 Perbedaan Hasil Uji Perbedaan Keberhasilan Model PBL dengan Model STM	82
4.29 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2	82
4.30 Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> Keberhasilan Model PBL dengan Model STM	83
4.31 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Gain</i> Kelas Eksperimen 1 dengan Kelas Eksperimen 2	83
4.32 Hasil Uji Perbedaan Keberhasilan Model STM dengan Model Konvensional	85
4.33 Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> Keberhasilan Model STM dengan Model Konvensional	85
4.34 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Kontrol... 86	
4.35 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Gain</i> kelas eksperimen 2 degan kelas kontrol	86
4.36 Hasil Uji Perbedaan Keberhasilan Model PBL dengan Model Konvensional.....	88
4.37 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Kontrol... 88	
4.38 Hasil Uji Perbedaan <i>Matched Subject</i> Keberhasilan Model PBL dengan Model Konvensional.....	89
4.39 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai Gain kelas eksperimen 2 degan kelas kontrol.....	89
4.40 <i>Matched Subject</i> Nilai <i>Pretest</i>	91
4.41 <i>Matched Subject</i> Nilai <i>Posttest</i>	91
4.42 Perbandingan <i>Matched Subject</i> Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	18
3.1 <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	36
4.1 Peta Lokasi Penelitian SMA Negeri 1 Kroya.....	55
4.2 Perbandingan rata-rata nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, dan kelas kontrol.....	67
4.3 Perbandingan Nilai Rata-Rata Gain pada Kelas Eksperimen 1, Kelas Eksperimen 2 dan Kelas Kontrol.....	68
4.4 Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	74
4.5 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 1	75
4.6 Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	77
4.7 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen 2	78
4.8 Perbedaan Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	80
4.9 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> dan Nilai <i>Posttest</i> pada Kelas Kontrol	71
4.10 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2	82
4.11 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2	84
4.12 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 2 dan Kelas Kontrol .	85
4.13 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 2 dan Kelas Kontrol	87
4.14 Perbedaan Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan kelas Kontrol ..	88
4.15 Perbedaan <i>Matched Subject</i> Rata-Rata Nilai Gain Kelas Eksperimen 1 dan kelas Kontrol	90

Rego Pradana, 2015

PERBEDAAN KEBERHASILAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT TERHADAP PENINGKATAN RANAH KOGNITIF PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	33
4.1 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Kroya.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Instrumen Penelitian.....	106
B. Hasil Uji Coba Instrumen Test	220
C. Analisis Data Hasil Penelitian	237
D. Data-Data Penunjang Penelitian.....	266