**KOMPARASI EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII**

**SMPN 12 BULUKUMBA**

***COMPARISON OF THE EFFETIVINESS OF APPLYING PBL MODEL AND COOPERATIVE LEARNING MODEL OF TPS TYPE USING SCIENTIFIC APPROACH IN MATHEMATICS LEARNING OF GRADE VIII STUDENTS AT SMPN 12 BULUKUMBA***

**FITRIA ASTUTI DANIAL**

****

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2018**

**KOMPARASI EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM**

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK**

**KELAS VIII SMPN 12 BULUKUMBA**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Derajat

Magister

Program Studi

Pendidikan Matematika

Disusun dan Diajukan Oleh

**FITRIA ASTUTI DANIAL**

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2018**

****

**PRAKATA**

***Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuhu***

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu WaTa’ala* penguasa alam semesta yang ditanganNya gudang segala urusan yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat dan salam senantiasa kita panjatkan kepada Nabi kita tercinta, Rasulullah Muhammad *Shalallahu’alaihi Wa Sallam* sebagai uswah hasanah yang telah menyinari dunia ini dengan cahaya Islam. Teriring harapan semoga kita termasuk ummat beliau yang akan mendapatkan syafa’at di hari kemudian. Aamiin.

Sebagai manusia yang penuh dengan keterbatasan, banyak kendala yang penulis hadapi dalam penyusunan tesis ini. Akan tetapi berkat bantuanNya dan bantuan dari berbagai pihak, tesis ini dapat diselesaikan walaupun tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, mengawali ucapan terima kasih, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan penghargaan yang setinggi - tingginya kepada Ayahanda Muh. Danial Patoppoi, B. Sc. dan Ibunda Subaedah Habosiah, A. Ma., serta adik kebanggaanku Fitrah Wahyudi Danial, seluruh keluarga terutama yang telah memberikan segala doa, cinta, perhatian, kasih sayang, dorongan baik moril maupun materil, mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh keikhlasan serta doa restunya yang selalu mengiringi penulis dalam setiap langkah selama menempuh pendidikan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikannya dengan pahala yang tak terkira banyaknya.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Husain Syam, M. TP., sebagai Rektor Universitas Negeri Makassar.
2. Bapak Prof. Dr. Hamsu Gani, M. Pd., sebagai Direktur PPs Universitas Negeri Makassar.
3. Bapak Prof. Dr. Nurdin Arsyad, M. Pd., sebagai Ketua Prodi Pend. Matematika PPs Universitas Negeri Makassar. atas segala bantuan yang diberikan.
4. Bapak Prof. Usman Mulbar, M. Pd., dan Bapak Dr. Alimuddin, M. Si., sebagai pembimbing atas kesediaan dan kerelaan membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tesis ini sejak awal hingga akhir penyusunan.
5. Bapak Prof. Dr. Nurdin Arsyad, M. Pd., dan Bapak Prof. Drs. M. Arif Tiro, M. Sc., Ph. D., sebagai penguji yang senantiasa memberi kritikan dan saran yang membangun.
6. Bapak Prof. Dr. Nurdin Arsyad, M. Pd., dan Bapak Dr. H. Djadir, M. Pd., sebagai validator yang telah melakukan validasi terhadap instrumen-instrumen yang digunakan oleh peneliti.
7. Bapak/Ibu dosen PPs Matematika UNM yang telah menyalurkan ilmunya secara ikhlas serta mendidik penulis.
8. Bapak Syakir Habosiah, S. Pd., M. Pd., sebagai Kepala SMP Negeri 12 Bulukumba yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman tersayang PPs Matematika UNM atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk dapat berada di antara kalian baik suka maupun duka, serta bantuan dan dukungannya selama ini.
10. Sahabat-sahabat tercinta tity, ella, lina, fitry, linda, wiwi, wulan, asma, darsi, uni.
11. Teman-teman ICP Mathematics 2010 atas kebersamaan yang senantiasa menyenangkan penulis.
12. Saudara-Saudaraku di LPM Penalaran UNM, terima kasih atas bingkai kebersamaan yang kalian berikan.
13. Pengelola administrasi, P3MP, PRODI, ANDAT dan perpustakaan Jurusan Matematika atas bantuannya selama ini.
14. Rekan-rekan mahasiswa PPs Matematika UNM angkatan 2016 atas segala bantuan dan kebersamaannya selama menjalani perkuliahan hingga penyelesaian tesis ini. Semoga Allah Subhanahu WaTa’ala senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua.

Akhirnya penulis berharap semoga bantuan yang telah diberikan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Makassar, 17 September 2018

Penulis

**PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS**

Saya, Fitria Astuti Danial

Nomor Pokok: 161050701004

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul “Komparasi Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Bulukumba” merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam tesis ini, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari tesis ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk gelar atau sertifikat akademik.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh PPs Universitas Negeri Makassar.

Tanda Tangan ……………………… Makassar, 17 September 2018

v

**ABSTRAK**

FITRIA ASTUTI DANIAL.2018. *Komparasi Efektivitas Penerapan Model PBL dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Bulukumba*. (Dibimbing oleh Usman Mulbar dan Alimuddin).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui komparasi efektifitas penerapan model PBL dan Model Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Bulukumba. Populasi penelitian ini terdiri dari 4 kelas VIII di SMP Negeri 12 Bulukumba dan yang menjadi satuan eksperimen penelitian adalah kelas VIII.1 dan kelas VIII.2 yang masing-masing terdiri atas 24 orang peserta didik dengan teknik pengambilan satuan eksperimen melalui *cluster random sampling*. Pengambilan data menggunakan instrumen tes hasil belajar, lembar obeservasi aktivitas peseta didik dan angket respon peserta didik.

Hasil analisis inferensial pada penerapan Model PBL dengan Pendekatan Saintifik diperoleh *p-value* < 0,05 yaitu 0,0019 (terdapat perbedaan sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran). Hasil analisis inferensial pada penerapan Model Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekakatan Saintifik diperoleh *p-value* < 0,05 yaitu 0,035 (terdapat perbedaan sebelum dan stelah penerapan model pembelajaran). Perbandingan hasil analisis inferensial pada uji hipotesis dengan taraf signifikansi α = 0, 05 dengan menggunakan uji *kruskal*-*wallis* *rank* *sum* *test*, diperoleh nilai = 0, 0564 yang berarti lebih besar dari taraf signifikansi α = 0,05, maka secara statistik dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penerapan kedua model pembelajaran tersebut.

*Kata Kunci: Model PBL, Model Kooperatif Tipe TPS, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar Matematika.*

***ABSTRACT***

FITRIA ASTUTI DANIAL*. 2018. Comparison of the Effetiviness of Applying PBL Model and Cooperative Learning Model of TPS Type using Scientific Approach in Mathematics Learning of Grade VIII Students at SMPN 12 Bulukumba. (supervised by* Usman Mulbar *and* Alimuddin)*.*

*The study was experiment research, which aimed at examining the comparison of the effectiveness of applying PBL model and Cooperative Learning Model of TPS Type using scientific approach in Mathematics learning of Grade VIII students at SMPN 12 Bulukumba. The populations of the study were four classes of grade VIII at SMPN 12 Bulukumba and the research experiment units were grade VIII.1 and grade VIII.2 which consisted of 24 students in each class taken by employing cluster random sampling technique. Data were collected by using instruments of learning results test, observation sheet of students’ activity, and questionnaire of students’ response.*

*The result of inferential analysis on the implementations of PBL model using scientific approach obtained p-value < 0.05 by 0.0019 (there was a difference before and after applying learning model). The result of inferential analysis on the implementation of cooperative model of TPS type using scientific approach obtained p-value < 0.05 by 0.035 (there was a difference before and after applying learning model). The comparison of the result of inferential analysis in hypothesis test at the significant level α = 0.05 using kruskal-walling rank sum test obtained Pvalue = 0.0564, meaning that it was greater than significant level α = 0.05; thus, statically, it can be concluded that there is no significant difference between the implementation of both learning model.*

***Keywords:*** *PBL model, cooperative model of TPS type, scientific approach, mathematics learning result*

**DAFTAR ISI**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Halaman |
| PRAKATA | iv |
| PERNYATAAN KEORISINILAN TESIS | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1. Latar Belakang 2. Rumusan Masaah 3. Pertanyaan Penelitian 4. Tujuan Penelitian 5. Manfaat Peneitian 6. Batasan Istilah | 1  5  6  7  8  9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 14 |
| 1. Belajar 2. Pembelajaran Matematika 3. Efektivitas 4. Model Pembelajaran 5. Model Pembelajaran Berbasis Masalah 6. Model Pembelajaran Kooperatif 7. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS 8. Pendekatan Saintifik 9. Penelitian Relevan 10. Kerangka Pikir 11. Hipotesis Peneltian | 14  20  27  29  30  40  46  55  64  66  72 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 76 |
| 1. Jenis dan Lokasi Penelitian 2. Variabel dan Desain Penelitian 3. Definisi Operasional Variabel 4. Satuan Eksperimen dan Perlakuan 5. Instrumen Penelitian 6. Prosedur Penelitian 7. Teknik Pengumpulan Data 8. Teknik Analisis Data | 76  76  79  82  84  93  95  95 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 105 |
| 1. Hasil Penelitian 2. Keterlaksanaan Pembelajaran 3. Analisis Keefektifan Pada Kelas Eksperime I yang Menerapkan Model PBL dengan Pendekatan Saintifik 4. Analisis Keefektifan Pada Kelas Eksperime II yang Menerapkan Model Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik 5. Hasil Analisis Perbandingan Keefektifan antara Kedua Model Pembelajaran 6. Hasil Analisis Keterampilan Peserta Didik 7. Pembahasan Penelitian 8. Kriteria dan Pencapaian Efektifitas | 105  105  107  119  130  135  139  144 |
| BAB V PENUTUP | 148 |
| 1. Kesimpulan 2. Saran | 148  149 |
| DAFTAR PUSTAKA | 150 |
| LAMPIRAN | 154 |

**DAFTAR TABEL**

Nomor

Halaman

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1 | Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah *(Problem Based Learning)* | 39 |
| 2.2 | Tahapan Model kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) | 55 |
| 3.1 | Skema Desain Penelitian | 79 |
| 3.2 | Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 12 Bulukumba Tahun Ajaran 2018-2019 | 84 |
| 3.3 | Kategorisasi Data Hasil Belajar | 100 |
| 3.4 | Kriteria Gain | 101 |
| 3. 5 | Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Model Pembelajaran | 101 |
| 3. 6 | Kategori Aspek Aktivitas Peserta Didik | 102 |
| 3.7 | Kategori Aspek Respon Peserta Didik | 103 |
| 3.4 | Rubrik Penskoran Masing-Masing Indikator Keefektifan | 106 |
| 4.1 | Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dalam Penerapan Model PBL dengan pendekatan Saintifik | 108 |
| 4.2 | Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dalam Penerapan Model Kooperatif Tipe TPS dengan pendekatan Saintifik | 109 |
| 4.3 | Hasil Statistik Deskriptif Nilai Kemampuan Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen I sebelum Penerapan Penerapan Model PBL dengan pendekatan Saintifik | 110 |
| 4.4 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Kemampuan Peserta Didik Kelas Eksperimen I sebelum Penerapan Model PBL dengan pendekatan Saintifik | 111 |
| 4.5 | Kategori Ketuntasan Nilai Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen I berdasarkan KKM sebelum Penerapan Model PBL dengan Pendekatan Saintifik | 112 |
| 4.6 | Hasil Statistik Deskriptif Nilai Kemampuan Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen I Setelah Penerapan Model PBL dengan Pendekatan Saintifik | 113 |
| 4.7 | Distirbusi Frekuensi dan Persentase Nilai Kemampuan Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen I Setelah Penerapan Model PBL dengan Pendekatan Saintifik | 114 |
| 4.8 | Kategori Ketuntasan Nilai Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen I Berdasarkan KKM Setelah Penerapan Model PBL dengan pendekatan Saintifik | 115 |
| 4.9 | Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I | 116 |
| 4.10 | Rekapitulasi Respon Peserta Didik pada Kelas Ekperimen I | 117 |
| 4.11 | Nilai N-Gain Kelas Ekperimen I | 119 |
| 4.12 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai N-Gain Peserta didik Kelas Ekperimen I | 119 |
| 4.13 | Hasil Statistik Deskriptif Nilai Kemampuan Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen II sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 123 |
| 4.14 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Kemampuan Peserta Didik Kelas Eksperimen II sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 124 |
| 4.15 | Kategori Ketuntasan Nilai Matematika Peserta Didik Kelas Eksperimen II Berdasarkan KKM sebelum Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 125 |
| 4.16 | Hasil Statistik Deskriptif Nilai Kemampuan Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen II Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 126 |
| 4.17 | Distirbusi Frekuensi dan Persentase Nilai Kemampuan Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen II Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 127 |
| 4.18 | Kategori Ketuntasan Nilai Matematika Peserta didik Kelas Eksperimen II Berdasarkan KKM Setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 128 |
| 4.19 | Rekapitulasi Hasil Observasi Peserta Didik pada Kelas Eksperimen II | 129 |
| 4.20 | Rekapitulasi Respon Peserta Didik pada Kelas Ekperimen II | 130 |
| 4.21 | Nilai N-Gain Kelas Eksperimen II | 131 |
| 4.22 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai N-Gain Peserta didik Kelas Eksperimen II | 132 |
| 4.23 | Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 135 |
| 4.24 | Perbandingan Skor Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 136 |
| 4.25 | Perbandingan Skor Respon Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 136 |
| 4.26 | Perbandingan Uji Normalitas Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 137 |
| 4.27 | Perbandingan Uji Hipotesis Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 138 |
| 4.28 | Perbandingan Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 139 |
| 4.29 | Perbandingan Uji Hipotesis Peserta Didik pada Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II | 139 |
| 4.30 | Deskripsi Skor Keterampilan Peserta Didik Kelas Eksperimen I Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan Saintifik | 141 |
| 4.31 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Keterampilan Peserta Didik Kelas Eksperimen I Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan Saintifik | 141 |
| 4.32 | Deskripsi Skor Keterampilan Peserta Didik Kelas Eksperimen II Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran Kooperataif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 142 |
| 4.33 | Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Keterampilan Peserta Didik Kelas Eksperimen II Berdasarkan Penerapan Model Pembelajaran Kooperataif Tipe TPS dengan Pendekatan Saintifik | 143 |
| 4.34 | Kriteria dan Pencapaian Efektivitas | 150 |
| 4.35 | Skor Indokator Keefektifan | 151 |
| 4.36 | Kategori Keefektifan | 151 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nomor |  | Halaman |
| 1 | Hasil Analisis Data | 155 |
| 2 | Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian | 170 |
| 3 | Dokumentasi | 449 |
| 4 | Persuratan | 454 |
| 5 | Riwayat Hidup | 462 |
| 6 | Perbaikan Ujian Tesis | 463 |