

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA MELALUI ELABORASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *THINK TALK WRITE*

Deriyanti¹⁾, A. M. Irfan Taufan Asfar²⁾, A. M. Iqbal Akbar Asfar³⁾, Sulfiani Lusari⁴⁾

¹⁾⁴⁾ *Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial, Program Studi Pendidikan Ekonomi, STKIP Muhammadiyah Bone, Watampone*

²⁾ *Jurusan Pendidikan MIPA, Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Bone, Watampone*

³⁾ *Jurusan Teknik Kimia, Program Studi D3 Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

ABSTRACT

Research this aim for knowing application of the Problem Based Learning and Think Talk Write learning models in developing students' argumentation skills. Type the research that is research quantitative with design nonequivalent control group design research. Calculation test homogeneity showed significant results of testing the pre-test control and experiment 0.081 and post-test control and experiment 0.009, with a significance level (α) = 0.05. Because of p value \geq value (α), it can be concluded that both samples have the same or homogeneous variants. Based on testing test Mann-Whitney U Test shows that values are obtained $\rho = 0.046 < 0,05$ so that could with drawn conclusion that H_1 is accepted and H_0 is rejected.

Keywords: *problem based learning model, think talk write learning model, argumentation skills*

1. PENDAHULUAN

Guru selalu dituntut meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran yang efektif demi pencapaian tujuan pendidikan yang diharapkan. Kegiatan pembelajaran merupakan hal yang penting dari proses pendidikan secara keseluruhan dan guru sebagai aktor utama dalam pelaksanaan proses pembelajaran [1].

Salah satu tercapainya tujuan pembelajaran adalah siswa mampu memahami dan mengerti mengenai materi yang disampaikan oleh guru. Siswa yang belajar tentu mengalami sesuatu bentuk perubahan, baik perubahan dari pengetahuan, keterampilan, pemahaman, nilai dan sikap, [2]. Salah satu langkah yang harus diperhatikan guru agar siswa mengalami suatu perubahan dalam proses pembelajaran adalah melatih siswa berargumentasi. Proses pembelajaran dengan teknik berargumentasi, siswa dapat berbagi ilmu pengetahuan dengan siswa lainnya, sehingga siswa mampu mengemukakan pendapatnya. Sebagaimana defenisi kemampuan berargumentasi adalah usaha untuk meyakinkan orang lain dengan jalan memberikan pembuktian, alasan, serta ulasan secara objektif sehingga diakui kebenarannya [3].

Kemampuan argumentasi merupakan proses pembelajaran yang dilakukan siswa yaitu membuat pernyataan, menantang pernyataan, mendukung dengan alasan, mempertanyakan alasan, menyangkal, dan akhirnya mencapai kesimpulan [4]. Namun, pada kenyataannya siswa kurang mampu menghadirkan ide yang kritis dan logis serta pernyataan yang diuraikan siswa tidak dapat diakui kebenarannya. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan siswa dalam belajar selalu terpaku kepada guru, sehingga siswa tidak memiliki banyak ide tentang masalah yang diberikan oleh guru [5].

Siswa tidak memahami argumentasi yang berkualitas, sehingga menggunakan konsep-konsep intuitif dan kemampuan menduga-duga serta menggunakan bukti palsu dalam mengeluarkan pendapat ketika siswa beralasan antara berbagai teori atau posisi alternatif. Oleh karena itu, kemampuan argumentasi perlu dilatih pada setiap siswa, agar mampu memecahkan masalah yang dihadapi secara kritis [6].

Kemampuan berargumentasi sangat penting dikembangkan dalam proses pembelajaran karena mampu merangsang pemikiran siswa melalui diskusi dan melatih keberanian siswa mengemukakan pendapat dan akhirnya mampu menghubungkan fakta-fakta yang diketahui menuju kesimpulan [7]. Ada tiga indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berargumentasi, yakni *claim* (pendapat), *evidence* (bukti yang nyata) dan *reasoning* (alasan atau kebenaran yang menghubungkan pernyataan dengan bukti). Ketiga indikator tersebut diharapkan siswa mampu mengungkapkan pendapatnya untuk memecahkan permasalahan sesuai dengan pengamatan dalam lingkungan serta kebenaran sesuai dengan teori [8].

Berdasarkan hasil praobservasi yang telah dilakukan di SMAN 19 Bone diperoleh beberapa fakta terkait dalam proses pembelajaran ekonomi masih menghadapi berbagai macam permasalahan. Beberapa fakta tersebut, antara lain yaitu diperoleh nilai rekapitulasi mata pelajaran ekonomi berdasarkan hasil ujian

¹ Korespondensi penulis: Deriyanti, Telp 082346500073, deriyantistkip97@gmail.com

kelas X di SMAN 19 Bone hanya sebanyak 15 siswa (25%) yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar ≥ 75 , sedangkan 45 siswa (75%) yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar < 75 dari 60 siswa yang terbagi ke dalam 2 kelas X IPS. Diperoleh bahwa kurang aktifnya siswa di kelas X IPS 2 yang hanya 5 orang saja yang mencapai KKM disebabkan belum terbiasanya siswa dalam mengemukakan gagasan pribadi berkaitan dengan pelajaran ekonomi. Sebanyak 25 siswa cenderung malu bahkan takut salah saat diminta untuk menjawab pertanyaan atau pendapatnya. Seharusnya, siswa dibiasakan untuk saling memberi tanggapan mengenai materi yang sedang dipelajari. Kegiatan proses pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher centered learning) di mana guru aktif sebagai pemberi informasi dan mendominasi pembelajaran di kelas sedangkan siswa pasif sebagai penerima informasi [9].

Guru harus mengikutsertakan keterlibatan siswa secara aktif, seperti dengan model pembelajaran yang menyajikan berbagai permasalahan yang ada di lingkungan sehari-hari siswa, mampu menghubungkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan konteks kehidupan nyata yang terjadi [10], sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan yang ada dengan pengetahuan yang dimiliki untuk memberikan penyelesaian terhadap masalah yang dihadapi [11]. Meningkatnya kemampuan siswa di dalam berargumentasi dapat merangsang siswa untuk aktif dalam memberikan pernyataan, maka secara tidak langsung dapat menjadi alternatif model pembelajaran bagi siswa.

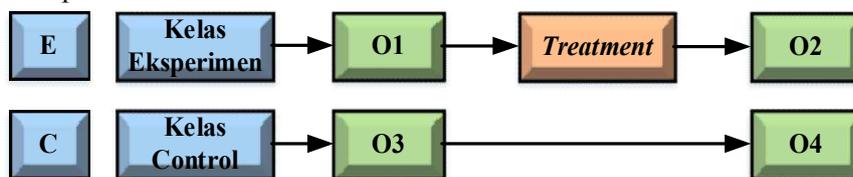
Salah satu mata pelajaran yang dapat melibatkan kemampuan berargumentasi adalah pelajaran ekonomi, karena memiliki permasalahan yang perlu dipecahkan dengan melalui pemikiran secara logika sesuai kesanggupan siswa dalam mengambil sebuah kesimpulan. Mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menunjang berbagai aspek dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan guru masih memiliki berbagai kelemahan. Oleh karena itu, penelitian ini mempunyai tujuan menghadirkan model pembelajaran yang menutupi kelemahan model yang selama ini diterapkan yang berguna mengembangkan kemampuan argumentasi siswa dalam pembelajaran ekonomi [11].

Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam pembelajaran ekonomi adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* dimana PBL dapat membuat siswa belajar melalui upaya penyelesaian permasalahan dunia nyata (*real world problem*) secara terstruktur untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa [12]. Karakteristik dari kedua model tersebut, yakni siswa aktif belajar secara kelompok berbagi ilmu untuk mengembangkan argumentasinya akhirnya mampu menemukan dan memahami konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengaplikasian dari kedua elaborasi model pembelajaran tersebut, yaitu diharapkan siswa aktif dalam berkelompok saling mengemukakan pendapat sesuai pengalaman sendiri dan akhirnya mampu menemukan solusi penyelesaian masalah yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penelitian ini dirumuskan bagaimana elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi? Merujuk pada permasalahan yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa. Adapun manfaat penelitian ini, yaitu diharapkan dapat berguna membantu meningkatkan kemampuan argumentasi siswa dalam proses pembelajaran.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen*, dengan jenis *Non Equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ini ditetapkan kelas X IPS 1 sebanyak 24 orang sebagai kelas kontrol dengan tidak memberikan perlakuan dan kelas X IPS 2 sebanyak 24 orang sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write*. Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *Non Probability Sampling* dengan tipe *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang didasarkan akan pertimbangan tertentu [14]. Adapun desain *Non Equivalent Control Group Design* dapat dilihat pada Gambar 1.

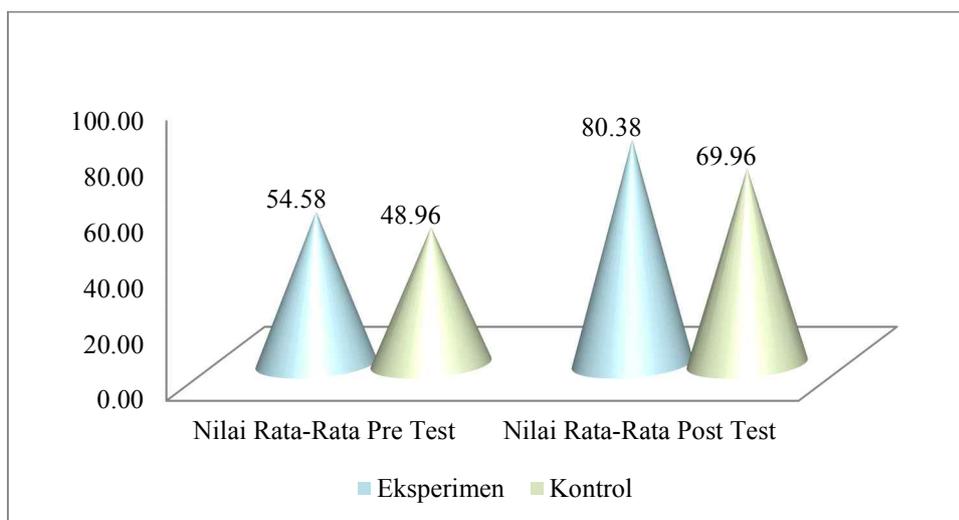


Gambar 1. Desain *Non Equivalent Control Group Design*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dan observasi yang dilakukan oleh peneliti, dapat dijelaskan pembahasan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 19 Bone mengenai kemampuan argumentasi siswa di kelas X IPS. Setelah penerapan elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan karena model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* model pembelajaran baru, dimana model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang digunakan dalam memecahkan masalah dimana melalui masalah siswa dapat berpikir mengeluarkan idenya dan mampu dipertanggungjawabkan.

Hasil analisis menunjukkan perbedaan model pembelajaran yang digunakan secara keseluruhan memberikan hasil bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* yang diterapkan di kelas eksperimen cukup efektif digunakan dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol. Perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol

Setelah dilakukan uji statistik seperti yang terlihat pada gambar 2 di atas kemampuan argumentasi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* secara signifikan berbeda dengan siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada nilai rata-rata tes kemampuan argumentasi siswa kedua kelas diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen mencapai 54,58 dan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* meningkat hingga mencapai 80,38. Sementara nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol mencapai 48,96 dan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model konvensional meningkat hingga mencapai 69,96. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran ekonomi khususnya pada pokok bahasan perilaku kegiatan ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa dibandingkan dengan menggunakan model konvensional dengan nilai standar KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 75.

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan uji normalitas

Tes		Shapiro-Wilk		
		Statistik	db	ρ
Argumentasi Siswa	Pre Tes Kelas Eksperimen	0.965	24	0.537
	Pre Tes Kelas Kontrol	0.932	24	0.111
	Post Tes Kelas Eksperimen	0.894	24	0.016
	Post Tes Kelas Kontrol	0.892	24	0.015

Berdasarkan analisis normalitas hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan uji Shapiro wilk diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,537 yang berarti bahwa data tersebut berasal dari data berdistribusi normal pada *post-test* dan 0,016 yang berarti bahwa data tersebut berasal dari data yang tidak berdistribusi normal pada *pre-test*.

b. Uji homogenitas

Setelah kedua sampel kelompok dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas. Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui data penelitian memiliki varian yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan berdasarkan uji kesamaan varian kedua kelas, dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 dengan kriteria pengujian yaitu, jika F hitung \leq F tabel maka data kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau homogen.

Tabel 2. Hasil uji homogenitas data sampel penelitian

Statistik	db_1	db_2	ρ
3.181	1	46	0.081
7.510	1	46	0.009

Berdasarkan Tabel 2, pengujian homogenitas menunjukkan bahwa diperoleh hasil signifikan pengujian *pre-test* kontrol dan *pre-test* eksperimen sebesar 0.081 dan untuk *post-test* kontrol dan *post-test* eksperimen sebesar 0.009 dengan n = 24, taraf signifikansi (α) = 0,05. Karena nilai signifikan \geq nilai (α), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki varian yang sama atau homogen.

c. Uji Mann-Whitney

Berdasarkan tabel uji hipotesis dibawah dengan menggunakan pengujian *Mann-Whitney* diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) yaitu 0,046. Sedangkan taraf signifikan 5% atau 0,05. Dari data diperoleh sebesar $0,046 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa.

Tabel 3. Uji Mann-Whitney U Test

	Hasil Tes Kelas Eksperimen
Mann-Witney U	192.500
Wilcoxon W	492.500
Z	-1.994
ρ	0.046

d. Uji N-gain

Uji gain menunjukkan bahwa keunggulan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* berdasarkan perbandingan nilai gain yang dinormalisasi (N-gain) antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut merupakan hasil pengujian gain test data dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji Gain Test

		N	Rata-rata	Std. Deviasi	Std. Kesalahan
Gain	1.00	24	39.723	20.92	4.27
	2.00	24	54.06	20.38	4.16

Berdasarkan uji gain (N-gain) diatas perbandingan nilai rata-rata setelah pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana kelas eksperimen memperoleh hasil lebih tinggi yaitu 54.06 dibandingkan hasil kelas kontrol yaitu 39.73, sehingga dapat disimpulkan bahwa elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini berkaitan dengan tujuan penelitian terkait penerapan elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* dalam mengembangkan kemampuan argumentasi siswa dimana dalam pengujian homogenitas menunjukkan bahwa diperoleh hasil signifikan pengujian *pre-test* kontrol dan *pre-test* eksperimen sebesar 0.081 dan untuk *post-test* kontrol dan *post-test* eksperimen sebesar 0.009 dengan $n = 24$, taraf signifikansi (α) = 0,05. Karena nilai signifikan \geq nilai (α), sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki varian yang yang berbeda dimana *pre-test* kontrol dan eksperimen yaitu sama atau homogen sedangkan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen yaitu tidak sama atau tidak homogen. Uji *Mann-Whitney* diperoleh nilai $p =$ yaitu 0,046. Sedangkan taraf signifikan 5% atau 0,05. Dari data diperoleh sebesar $0,046 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yaitu H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa.

Selanjutnya pengujian *Gain test* dilakukan untuk mengetahui peningkatan argumentasi siswa melalui hasil belajar dalam proses pembelajaran. Uji *gain* (*N-gain*) diatas perbandingan nilai rata-rata setelah pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dimana kelas eksperimen memperoleh hasil lebih tinggi yaitu 39.73 dibandingkan hasil kelas kontrol yaitu 54.06, yang berarti bahwa elaborasi model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Think Talk Write* mampu mengembangkan kemampuan argumentasi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Idzhar. "Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa,". Jurnal Office, vol. 2, no. 2, pp. 221-228, 2016.
- [2] D.Y. Aditya. "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa,". Jurnal SAP, vol. 1, no. 2, pp. 165-174, 2016.
- [3] N. Hayati. "Hubungan Keterampilan Membaca Kritis dengan Keterampilan Menulis Argumentasi Siswa Kelas XI SMA Negeri 12 Padang,". Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah, vol. 2, no. 2, pp. 141-148, September 2017.
- [4] Y.W. Lam, Hew, K.F., & Chiu, K.F, "Improving Argumentasi: Effects of A Blended Learning Approach and Gamification,". Jurnal Pembelajaran Bahasa & Teknologi, vol. 22, no. 1, pp. 97-118, Februari 2018.
- [5] A.M.I.T. Asfar, Asfar, A.M.I.A., Aspikal & Nurwijaya, "Efektivitas Case Based Learning (CBL) disertai Umpan Balik Terhadap Pemahaman Konsep Siswa," Jurnal Matematika, vol. 3, no. 1, pp. 29-45, Maret 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.31100/histogram.v3i1.293>
- [6] O. Acar. "Examination Of Science Learning Equity Through Argumentation and Traditional Instruction Noting Differences in Socio Economic Status,". Jurnal Pendidikan Sains Internasional, vol. 4, no. 26, pp. 24-41, 2015.
- [7] H. Fitri & Senja, N, "Pengaruh Model Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi,". Jurnal Logika, vol. 17, no. 2, pp. 67-88, 2016.
- [8] A.C. Pritasari, Dwiastuti, S & Probosari, R.M, "Peningkatan Kemampuan Argumentasi melalui Penerapan Model Problem Based Learning pada Siswa Kelas X MIA 1 SMA Batik 2 Surakarta,". Jurnal Pendidikan Biologi, vol. 8, no. 1, pp. 1-7, 2016.
- [9] A.M.I.T. Asfar & Irmawati, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Orientation Challengeapply Review (Ocar) Terhadap Berpikir Kreatif Siswa,". Prosiding Seminar Nasional Tellu Cappa, pp. 16-17, September 2017.
<https://scholar.google.co.id/scholar?oi=bibs&cluster=14986832132493398664&btnI=1&hl=en>
- [10] A.M.I.T. Asfar dan Nur, S. *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving: Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah*. Sukabumi: Jejak Publisher. 2018.
- [11] A.M.I.T. Asfar, Nur, S.A., Ruhni & Nurliah, A, "Building Students' Analysis through the Application of GOLD (Guided, Organizing, Leaflet, Discovery) Models with Lontara Bilingual Applications based on Android,". Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), vol. 227, pp. 233-236, Januari 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.2991/icamr-18.2019.58>
- [12] A.M.I.T. Asfar, Asfar, A.M.I.A & Sartina, "Modifikasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dengan Model Pembelajaran Explicit Intruction (EI) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa,". Jurnal Aksara Public, vol. 2, no. 4, pp. 23-38, Desember 2018. <http://www.aksarapublic.com/index.php/home/article/download/105/99>

- [13] M. Ulfah, Fatmah, H., & Herlanti, Y, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dipadu Metode Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA 4 SMA Negeri 1 Parung,”. *Edusains*, vol. 2, no. 2, pp. 202-208, 2015.
- [14] Sugiono. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2016.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kepala dan Guru SMAN 19 Bone serta Ketua maupun Staf Dosen STKIP Muhammadiyah Bone yang telah membimbing dan membantu peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.