IMPLEMENTASI ASESMEN ALTERNATIF BERBASIS PRODUK DALAM BENTUK *POP UP BOOK* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPS DI SMPN 3 LANGSA

[1]Mufti Riyani, [2]Cut Usdianur, [3]Sopian,[4]Darliani
[1]Program Studi Pendidikan Sejarah, Universitas Samudra
[2,3,4]Guru SMPN 3 Langsa

Abstrak, Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mendorong motivasi, keaktifan dan hasil belajar siswa melalui implementasi instrumen asesmen yang tergolong sebagai asesmen alternatif. Asesmen alternatif adalah pemanfaatan pendekatan non tradisional yang memiliki kelebihan karena dapat menilai multi kecerdasan, dan diakui sebagai asesmen yang sesuai dengan cara kerja otak. Penelitian ini memanfaatkan model *classroom action research* dengan model spiral milik Kemmis & Taggart dengan 4 fase kegiatan yakni perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek Penelitian ini adalah 39 orang siswa dikelas 7.1 SMPN 3 Langsa dengan obyek penelitian Implementasi asesemen alternatif pada pembelajaran IPS. Tehnik Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, angket, rubrik penilaian asesmen alternatif dan tehnik dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis secara diskriptif kuantitatif dan kualitatif sesuai dengan data yang digunakan. Hasil dari penelitian tindakan kelas setelah melalui tiga siklus adalah sebagai berikut: (1) Rata-rata skor motivasi belajar siswa adalah 75,79 (2) Kenaikan rata-rata ketuntasan hasil belajar Pendidikan IPS dari siklus I ke siklus II adalah 26,14 % dan kenaikan dari siklus kedua ke siklus ketiga adalah 12,72 %.

Kata Kunci : Asesmen Alternatif Berbasis Produk, kualitas Pembelajaran IPS

ALTERNATIVE ASSESSMENT IMPLEMENTATION BASED ON PRODUCTS IN FORM POP UP BOOK TO IMPROVE THE QUALITY OF IPS LEARNING IN STEP 3 PRIVATE VOCATIONAL SCHOOL

[1]Mufti Riyani, [2]Cut Usdianur, [3]Sopian, [4]Darliani
[1]Departement of History Education, Samudra University
[2,3,4] Teachers of Middle School 3 Langsa

Abstract, This study aims to improve the quality of learning by encouraging motivation, activeness and student learning outcomes through the implementation of assessment instruments classified as alternative assessments. Alternative assessment is the use of a non-traditional approach that has advantages because it can assess multiple intelligences, and is recognized as an assessment that is compatible with how the brain works. This study utilizes a classroom action research model with a spiral model belonging to Kemmis & Taggart with 4 phases of activity namely planning, action, observation and reflection. The subjects of this study were 39 students in class 7.1 of SMPN 3 Langsa with the object of research implementing alternative assessments in social studies learning. Data collection techniques used were observation, interviews, questionnaires, alternative assessment rubrics and documentation techniques. The data obtained were analyzed quantitatively and qualitatively in accordance with the data used. The results of class action research after going through three cycles are as follows: (1) The average score of student learning motivation is 75.79 (2) The increase in the average completeness of learning outcomes in Social Studies Education from cycle I to cycle II is 26.14% and the increase from the second cycle to the third cycle was 12.72%.

Keywords: Product-Based Alternative Assessment, quality of Social Studies Learning

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan kualitas pembelajaran dengan mendorong motivasi, keaktifan dan hasil belajar siswa melalui implementasi instrumen asesmen yang tergolong sebagai asesmen alternatif. Asesmen alternatif adalah pemanfaatan pendekatan non tradisional yang dapat berbentuk apapun dan bukan asesmen bertipe tes standar (*non paper based test*). Asesmen alternatif memiliki kelebihan karena dapat menilai multi kecerdasan, dan diakui sebagai asesmen yang sesuai dengan cara kerja otak.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil refleksi diri antara peneliti dengan kolaborator dalam program Penugasan Dosen di Sekolah yang dilaksanakan pada kelas 7.1 di SMPN 3 Kota Langsa sebagai kelas laboratorium. Obyek dalam penelitian ini adalah Pembelajaran IPS. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi, guru mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi yang cukup memadai mengenai kompetensi yang dicapai siswa dalam proses dan hasil pembelajaran. Proses pengumpulan informasi sebagai bagian dari evaluasi pembelajaran memegang peranan yang sangat berarti dan menentukan sebagai salah satu pilar penyedia informasi dan pengendali mutu pendidikan (Muri Yusuf, 2015:2). Namun pentingnya pengukuran, assesmen dan evaluasi sering menjadi lemah karena berbagai keterbatasan, keakuratan dan ketepatan dalam memberikan informasi.

Dalam pelaksanaannya evaluasi, asesmen dan pengukuran (*measurement*) seringkali dipahami secara keliru oleh pendidik atau guru. Evaluasi dapat diartikan sebagai kegiatan identifikasi untuk melihat ketercapaian atau keefektifan suatu program. Evaluasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan informasi dari hasil asesmen, pertimbangan dan keputusan nilai. Semakin banyak informasi yang diperoleh melalui hasil asesmen maka seorang pendidik diharapkan lebih adil dan bijaksana dalam mengambil keputusan. Asesmen merupakan penerapan berbagai cara dan penggunaan beranggam alat atau perangkat untuk mendapatkan informasi proses dan hasil belajar.

Selain itu, pada kelas laboratorium PDS, guru juga mengalami kendala dalam memberikan motivasi belajar dan mendorong suasana pembelajaran yang menarik keaktifan siswa sehingga hasil pembelajaran yang diinginkan belum tercapai secara maksimal. Hal ini ditunjukan dari persentase siswa yang tuntas KKM pada KD. 4.1. M 4.1. menyajikan hasil telaah konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi, iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora dan fauna) dan interaksi antarruang Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia Indonesia dalam aspek ekonomi, sosial, budaya, dan pendidikan. Khususnya pada materi Pengertian Ruang dan Interaksi Antar Ruang. Pada KD dan materi yang dimaksud siswa yang tuntas KKM sejumlah (12 siswa dari 39 orang siswa) dengan ketuntasan belajar 30,76%

Keterbatasan waktu pembelajaran menjadi salah satu sebab kurang efektifnya proses asesmen pada evaluasi hasil belajar siswa. Kurangnya alokasi waktu

menyebabkan guru hanya dapat mengumpulkan informasi untuk beberapa kompetensi belajar yang dijadikan tujuan dalam pembelajaran. Asesmen pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah asesmen tradisional berpusat pada kegiatan test tertulis atau berbasis pada *pencil and paper test*. Pada asesmen jenis ini, umumnya rumusan tujuan pembelajaran dan asesmen hanya menekankan satu jenis proses kognitif yaitu mengingat. Anderson & Krathwohl (2001) menyebutkan bahwa proses ini merupakan level terendah dari proses kognitif yang ada. Jenis asesmen ini tidak dapat membidik informasi untuk jenis kompetensi lain baik afektif maupun psikomotor peserta didik.

Faktor lain yang dimungkinkan sebagai penyebab kurang efektifnya asesmen tradisional dalam mengumpulkan informasi kompetensi belajar siswa adalah perbedaan cara belajar siswa dalam kelas (*learning style*). Cara belajar yang dimaksud yakni kecenderungan siswa dengan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Secara umum, siswa dengan kecenderungan belajar kinestetik dan auditori tidak dapat maksimal menunjukan kompetensinya pada jenis asesmen tradisional. Asesmen jenis tradisional juga kurang dapat memacu motivasi belajar dan keaktifan siswa yang berujung pada kurang komprehensifnya informasi mengenai kompetensi siswa sebagai acuan pemberian nilai atau hasil belajar diakhir suatu program pembelajaran.

Kondisi yang dipaparkan diatas memerlukan suatu upaya perbaikan agar pembelajaran IPS yang dilakukan dapat lebih berkualitas. Tindakan yang dipilih berdasarkan situasi subyek penelitian adalah melakukan implementasi asesmen alternatif berbasis produk yang memungkinkan guru memperoleh informasi yang lebih komprehrehensif mencakup kompetensi kognitif, afektif (sikap religius dan sosial) dan psikomotor sebagai bahan pertimbangan nilai dalam evaluasi pembelajaran. Asesmen produk yang dipilih berupa penugasan pengembangan *pop up book* pada siswa.

Melalui Pengembangan *Pop Up Book*, siswa akan mengkontruksikan pemahanannya dengan proses mencari informasi. Selain itu, pemanfaatan asesmen alternatif ini juga diharapkan dapat mewadahi berbagai gaya belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan motivasi belajar, aktivitas dan efektif dalam pencapaian hasil belajar.

Kelebihan asesment Alternatif telah dibuktikan dalam penelitian terdahulu diantaranya yakni penelitian yang dilakukan oleh Zainul (2001), Airasian (1991), Wulan (2007), Fatimah Setiani (2011) dan Ria Yulia Gloria (2012). Selain itu beberapa penelitian dengan topik asesmen alternatif telah membuahkan hasil yang memuaskan diantaranya melalui penelitian yang dilakukan oleh Krause (1996) yang meneliti pembekalan performance assement berupa asesmen portofolio kepada calon guru di LPTK melalui simulasi penilaian "*real life* situations". Pada proses pembelajaran *Pendidikan* Tinggi, Sriyanti (2008) dan Isti Istiyati A. Dakir (2011) dengan judul Penerapan Asesmen Alternatif dalam meningkatkan kualitas Pembelajaran IPS dengan Subyek Penelitian SISWA S1 PGSD semester V pada Tahun Akademik 2010/2011 di Universitas Sebelas Maret.

METODE

Penelitian ini memanfaatkan bentuk penelitian classroom action research dengan model spiral Kemmis & Taggart, 1990: 11-12). Pada siklus berdaur yang dirumuskan Kemmmis & Taggart terdiri dari empat fase kegiatan yakni perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan oleh Guru IPS dan Dosen dalam Program Penugasan Dosen di Sekolah (PDS) yang diprogramkan oleh Kemristekdikti Tahun 2018. Setting penelitian dilaksanakan di SMP N 3 Langsa, Kota Langsa Provinsi Aceh. Subyek penelitian adalah siswa kelas 7.1 sejumlah 39 orang siswa dengan karakteristik kelas yang keseluruhannya terdiri dari siswa perempuan. Karakteristik kelas dilatarbelakangi oleh berlakukanya otonomi khusus di daerah Aceh dengan penerapan syariat Islam termasuk dibidang pendidikan. Karakteristik ini sedikit banyak berpengaruh pada suasana pembelajaran serta sikap dan gaya belajar siswa.

Waktu Penelitian dimulai dari bulan Juli – Oktober Tahun 2018. Jadwal penelitian meliputi kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyususnan laporan hasil penelitian. Tehnik Pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, catatan lapangan, wawancara, angket, rubrik instrumen asesmen produk dan tehnik dokumentasi. Data yang diperoleh akan dianalisis secara (1) diskriptif kuantitatif sederhana dan (2). Analisis kualitatif dari hasil wawancara dan observasi. Jenis data yang dikumpulkan berupa (1). Data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang diperoleh dari rubrik asesmen alternatif berbasis pop up book sebagai penugasan produk yang menjadi dasar penilaian dan evaluasi. Data kuantitatif berikutnya berupa hasil pengolahan angket yang menunjukan motivasi dan kaektifsn belajar siswa yang direkam melalui pedoman observasi (2). Data kualitatif, berupa informasi deskriptif terkait motivasi, keaktifan siswa dan daya tarik pembelajaran secara keseluruhan diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi penelitian.

Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis melalui proses pembacaan ulang, pengkajian mendalam, pengklasifikasian data dan proses reduksi data. Data direduksi dengan cara membuat rangkuman terhadap proses pembelajaran yang berlangsung dari awal hingga akhir (Suwanto, 2018:51). Kegiatan berikutnya adalah menyajikan hasil analisis dalam bentuk grafik, tabel atau narasi untuk kemudain diperiksa keabsahan datanya. Kegiatan akhir berupa penarikan kesimpulan yang melalui tahap penarikan kesimpulan sementara dan verifikasi bersama kolaborator dan teman sejawat untu memperoleh kesimpulan final. Prosedur penelitian mengikuti alur 3 siklus. Siklus I terdiri dari kegiatan observasi awal (*base line*), perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi tindakan 1 dilanjutkan dengan siklus II dan III hingga mencapai kategori keberhasilan yang ditentukan yakni dari segi aktivitas guru atau kolaborator meningkat sebasar 75 % sedangkan untuk aspek motivasi dan aktivitas belajar siswa sebasar 75%.

Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang memungkinkan siswa menunjukan seluruh kompetensinya baik kompetensi Kognitif, kompetsnsi afektif khususnya

sikap sosial dan ranah kompetensi psikomotor melalui kegiatan 5 M, 4 C dan Literasi dengan aktivitas pada kelompok kecil dan kelompok besar yang ditunjukan dalam proses pra produksi, produksi dan pasca produksi dalam penerapan asesmen alternatif berupa produk *Pop Up Book.*

2. Motivasi belajar sebagai suatu daya penggerak yang bersifat positif. Berasal dari individu baik karena faktor internal maupun eksternal yang mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan atau ditetapkan. Indikatornya ialah durasi kegiatan atau daya tahan penggunaan waktu dalam mengikuti kegiatan, frekuensi kegiatan (berapa selang waktu kegiatan tersebut dilaksanakan), presistensi atau ketepatan pada kegiatan belajar yang ditetapkan, keuletan serta kemampuan menghadapi kesulitan dalam pembelajaran.
3. Prestasi belajar yang dimaksud terdiri dari domain atau ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang direkam melalui pemanfaatan asesemen produk berbentuk *Pop Up Book.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perencanaan Tindakan siklus I dituangkan dalam RPP sesuai petunjuk penyusunan RPP dalam Permendikbud No.16 tahun 2016, dengan pendekatan saintific dan memperhatikan konten PPK, HOTS, 4C dan gerakan budaya Literasi. Model Pembelajaran yang dipilih merupakan variasi dari model pembelajaran *Jigsaw* 1 dan *Model Market Place Activity*. Penekanan Perencanaan Tindakan berada pada pemanfaatan penugasan produk *Pop Up Book* yang dikerjakan secara berkelompok oleh Tim Ahli Jigsaw 1 yang dilanjutkan dengan pameran produk dalam bentuk model pembelajaran *Model Market Place Activity*. Pada setiap 1 Siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dengan 2 kompetensi Dasar yang ditargetkan. Kompetensi Dasar yang dimaksud adalah kompetensi 3.1 dan 4.1. Kompetensi Dasar 3.1. yakni Memahami konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi, iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora dan fauna) dan interaksiantarruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupanmanusia dalam aspek ekonomi, sosial, budaya dan pendidikan. Indikator yang ditetapkan untuk kompetensi dasar ini ialah: 3.1.1) Mampu Menginterpretasi Kondisi fisik wilayah Indonesia, 3.1.2). Mampu mengidentifikasi kondisi geologi indonesia dan potensi sumber daya alam di dalamanya, 3.1.3). Mampu memetakan persebaran Sumber Daya Alam di Indonesia.

Pada Kompetensi Dasar 4.1. Menyajikan hasil telaah konsep ruang konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi, iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora dan fauna) dan interaksi antarruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam aspek ekonomi, sosial, budaya dan pendidikan. Indikator pencapaian kompetensi seperti yang ditetapkan adalah 4.1.1.). Terampil membuat proyek dalam bentuk pop Up Book berbasis materi., 4.1.2). Mahir atau memiliki ketrampilan sosial berupa keterampilan bekerjasama dalam kelompok dan berdiskusi dalam kelompok kecil, 4.1.3). Terampil membuat laporan hasil diskusi dalam bentuk laporan lisan dan tertulis.

Pada siklus 1 diperoleh hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran IPS dengan memanfaatkan asesmen produk berbentuk Pop Up Book mencapai 74,61 (kualifikasi cukup). Sedangkan dari hasil rata-rata skor angket motivasi belajar siswa pada siklus 1 mencapai 69,71 % (kualifikasi cukup). Kondisi ini masih relatif sama dengan hasil skor observasi motivasi belajar siswa pada siklus 1 dengan hasil 69,92 (kualifikasi cukup).

Hasil belajar melalui perekaman asesmen alternatif yang dituangkan dalam rubrik asesmen menunjukan peningkatan hasil belajar sebesar 68, 88 dengan persentase 45, 75% (Kualifikasi kurang), sedangkan hasil pra siklus menunjukan rata-rata tes sebesar 38,8 % dengan ketuntasan belajar 30,76% dari (12 siswa dari 39 orang siswa). Dengan demikian dapat diamati bahwa pelaksanaan siklus 1 masih belum dapat memenuhi kriteria atau indikator keberhasilan tindakan. Hasil refleksi menujukan kurangnya motivasi disebabkan oleh keterkejutan sistem belajar yang biasa dialami siswa dan berimbas pada hasi belajar.

Pada siklus ke II hasil penelitian menunjukan 1). Rata-rata skor angket motivasi belajar siswa meningkat menjadi 73,25 % (Kualifikasi baik), 2). Rata-rata skor observasi motivasi mengalami perkembangan menjadi 74,03 (kualifikasi baik). 3) peningkatan hasil belajar sebesar 68,7 % (Kualifikasi cukup) dan ketuntasan belajar mencapai 71,79% atau sejumlah 28 siswa dari 39 (kualifikasi baik). Pada siklus II diperoleh hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran IPS dengan memanfaatkan asesmen produk berbentuk *Pop Up Book* mencapai 78,61 (kualifikasi tinggi). Berdasarkan hasil pada siklus II dapat diamati beberapa faktor yang diamati dalam penelitian Tindakan kelas telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan, namun beberapa aspek belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian dilanjutkan dengan siklus ke III.

Hasil tindakan pada siklus III menunjukan keberhasilan sesuai kriteria yang ditetapkan oleh guru dan kolaboraotor. Hasil siklus III adalah sebagai berikut: 1). Rata-rata skor angket motivasi belajar siswa sesuai harapan menjadi 82, 54 % atau termasuk dalam kualifikasi tinggi. 2). Rata-rata skor observasi motivasi menunjuka grafik yang baik dengan skor 85,32 %. 3) hasil tes dengan penerapan asesemn produk menunjukan peningkatan hasil belajar sebesar 75,21 % dan ketuntasan belajar sebesar 84,61% (33 siswa dari 39 orang). Keterlaksanaan Pembelajaran IPS pada siklus III menunjukan perbaikan senilai 82,5 %. Berdasarkan data tersebut, tindakan yang dipilih tidak hanya mencapai kriteria keberhasilan minimal sebesar 75 % namun secara keseluruhan aspek-aspek yang diamati menujukan perbaikan hingga memperoleh kualifikasi tinggi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa implementasi asesmen alternatif dalam bentuk pop up book dapat eningkatkan kualitas pembelajaran IPS baik ditunjukan dengan meningkatnya motivasi, aktifitas guru dan siswa serta peningkatan hasil belajar secara keseluruhan. Motivasi belajar pada siklus I dengan skor gabungan hasil angket dan observasi sebesar 69,81 atau

dalam kualifikasi cukup. Pada siklus II, skor gabungan metode pengumpulan data menunjukan peningkatan menjadi 73,64 % (kualifikasi baik). Pada siklus ketiga hasil skor gabungan angket dan observasi motivasi menunjukan skor 83,93 atau termasuk dalam kualifikasi tinggi.

Pada aspek keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan berturut dengan pencapaian 82,5 % pada siklus III, 78,61 pada siklus II dan pada siklus I 74,61, atau meningkat siginifikan dari keterlaksanaan pembelajaran prasiklus. Hal ini mendorong ketercapaian prestasi belajar dan ketuntasan belajar yang mengalami grafik peningkatan dari siklus I sebesar 45,75% dari (12 siswa dari 39 orang siswa), siklus II belajar sebesar 71,89% (28 siswa dari 39 orang) dan siklus III sebesar 84,61% (33 siswa dari 39 orang).

Implementasi asesmen alternatif mampu memberikan informasi kompetensi siswa dalam ranah kognitif, afektif khususnya sikap sosial dan Psikomotor yang ditunjukan dalam kegiatan pra produksi *Pop Up Book* dengan model *diskusi Jigsaw*, Kegiatan Produksi di kelompok Ahli dan kegiatan pameran produk yang dikemas melalui model pembelajaran *Market Place Activity*.

DAFTAR PUSTAKA

Airasian, P.W. (1991). *Classroom Assesment*. New York: McGraw-hill Inc

Anderson, W .L Krathwohl (Ed). 2010. *Kerangka Landasan Utuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Fatimah Setiani, 2011. Pengembangan Asesmen Alternatif Dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Tahun 15, Nomor 2, 2011*. Diakses melalui http://perpustakaan.unitomo.ac.id/repository/1096-4228-1-PB.pdf , tanggal 18 Februari 2018, 13.30 WIB

Grace Leksana.2015.Bahan Ajar Berbasis Biografi. *Jurnal Sejarah dan Budaya. Vol. 9, No.2*. diakses melalui http://journal2.um.ac.id/index.php/sejarah-dan-budaya/article/view/1534 , tanggal 19 Februari 2018, 10.30 WIB

Kraus.S. 1996.Portofolios in teacher Education on Preservice Teacher's Early Comprehension of The Portofolio Process". *Jurnal Of Teacher Education.Vol. 47 No.2*

Nana Sudjana. 1990.*Teori-teori Belajar Belajar untuk Pengajaran*. Bandung: Fakultas Ekonomi UPI

Muri yusuf. 2015. *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pranamedia Group

Ria Yulia Gloria. 2012. Pentingnya Asesmen Alternatif Dalam Meningkatkan Kemampuan dan Membaca Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Scientiae Education: Jurnal Pendidikan Sains. Volume 1 No.1 April 2012*. diakses melalui http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia/article/view/502 , tanggal 15 Februari 2018, 13.30 WIB

Rudyatmi E dan Susilawati.2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Semarang: FMIPA Unnes

Sriyati, S. 2008. Alternative Assesment its Benefits on Botanic Phanerogamae Lecture Departement of Biologi Education FPMIPA UPI. *Proceedings. Bandung: Science Education Program, Graduate School Indonesia University Of Eduvation (IUE*).

Wahyudi._____. *Assesmen Pembelajaran Berbasis Portofolio di Sekolah*. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/370-1289-1-PB%20(3).pdf, diakses pada tanggal 17 Februari pukul 10.00 WIB

Wulan. 2007. *Pembekalan Kemampuan Performance Assesment Kepada Calon Guru Biologi dalam menilai kemampuan Inquiry*. Disertasi SPS UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.

Zainul, A. 2001. *Alternative Assesment*. Jakarta : Proyek Pengembangan UT Depdiknas.

Sumber UU

Permindukbud No.16 Tahun 2016