

ABSTRAK

Ayu Candra Dewi Wesnawati (2021), Pengembangan Sumber Belajar IPA Berorientasi *Nature of Science* dalam Bentuk *Website* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. Tesis, Pendidikan IPA, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. dan Pembimbing II: Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc.,Ph.D.

Kata-kata kunci: sumber belajar berorientasi NoS, website dan keterampilan proses sains.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk berupa sumber belajar IPA berorientasi NoS dalam bentuk *website* yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan. Subjek penelitian dipilih dengan teknik *purposive sampling* yang terdiri atas dua ahli materi, satu orang ahli media, satu orang ahli bahasa, 15 orang guru IPA, dan 40 orang siswa kelas VIII. Penelitian ini dirancang dengan memodifikasi model pengembangan Thiagarajan yang terdiri atas tahapan *define*, *design*, dan *develop*. Desain uji coba lapangan pada penelitian ini menggunakan *one group pre-posttest design*. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan 1) Produk penelitian ini memiliki karakteristik menggunakan tahapan pembelajaran berorientasi NoS dan memiliki fokus dalam melatih keterampilan proses sains siswa yang disajikan dalam bentuk *website*; 2) Produk penelitian ini sangat valid pada aspek materi dengan koefisien validasi Gregory 0,91; 3) Pada aspek media produk penelitian ini memperoleh nilai 0,91 dengan kualifikasi sangat valid; 4) Pada aspek kebahasaan produk penelitian ini memperoleh nilai 1 dengan kualifikasi sangat valid; 5) Berdasarkan penilaian pemakai, produk penelitian ini sangat praktis yang ditunjukkan dengan rata-rata skor 93,55 oleh guru IPA dan 91 oleh siswa kelas VIII; dan 6) Produk penelitian ini efektif karena memiliki gain skor 0,57 yang tergolong ke dalam kategori sedang dikuatkan dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa 76,7 dengan kualifikasi baik, dan persentase siswa yang memenuhi KKM sebanyak 70%. Sumber belajar IPA berorientasi NoS dalam bentuk *website* telah valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

ABSTRACT

Ayu Candra Dewi Wesnawati (2021), Development of Nature of Science Oriented Science Learning Resources in the Form of a Website to Improve Students' Science Process Skills. Thesis, Science Education, Graduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and checked by Advisor I: Prof. Dr. Ketut Suma, M.S. and Advisor II: Prof. Drs. I Wayan Subagia, M.App.Sc.,Ph.D.

Keywords: NoS-oriented learning resources, websites and science process skills.

The aim of this study is to produce a product in the form of a NoS-oriented science learning resource in the form of a website that is valid, practical, and effective to use. The research subjects were selected using a purposive sampling technique consisting of two material experts, one media expert, one linguist, 15 science teachers, and 40 class VIII students. This research was designed by modifying the Thiagarajan development model which consists of define, design, and develop stages. The field trial design in this study used a one group pre-posttest design. Data were analyzed using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. The results show 1) The product of this research has the characteristics of using NoS-oriented learning stages and has a focus on training students' science process skills which is presented in the form of a website; 2) The product of this research is very valid on the material aspect with a Gregory validation coefficient of 0.91; 3) In the media aspect, this research product obtained a score of 0.91 with very valid qualifications; 4) In the linguistic aspect of this research product, the score is 1 with very valid qualifications; 5) Based on user assessment, this research product is very practical as indicated by an average score of 93.55 by science teachers and 91 by class VIII students; and 6) This research product is effective because it has a gain score of 0.57 which belongs to the category of being strengthened with an average value of 76.7 students' science process skills with good qualifications, and the percentage of students who meet the KKM is 70%. NoS-oriented science learning resources in the form of websites have been valid, practical, and effective in improving students' science process skills.