PENGEMBANGAN PENDEKATAN STEAM (*SCIENCE. TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATIC*) BERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL PADA PEMBELAJARAN MENULIS TEKS LAPORAN HASIL OBSERVASI

TESIS

diajukan sebagai bagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Bahasa Indonesia

Oleh

Luthfiana Wulandari

NIM 1802561

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021

PENGEMBANGAN PENDEKATAN STEAM (*SCIENCE. TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATIC*) BERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL PADA PEMBELAJARAN MENULIS TEKS LAPORAN HASIL OBSERVASI

Oleh

Luthfiana Wulandari

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memeroleh gelar magister Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Bahasa Indonesia

©Luthfiana Wulandari 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

PENGEMBANGAN PENDEKATAN STEAM (*SCIENCE. TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATIC*)
BERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL
PADA PEMBELAJARAN MENULIS TEKS LAPORAN HASIL OBSERVASI

Oleh
Luthfiana Wulandari
NIM 1802561

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Yeti Mulyati, M. Pd.	Prof. Dr. Dadang S. Anshori, M. Si
NIP 196008091986012001	NIP 197204031999031002

Mengetahui
Ketua Program Stdui Pendidikan Bahasa Indonesia
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Dr. Andoyo Sastromiharjo, M. Pd.
NIP 196109101986031004

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Luthfiana Wulandari

NIM : 1802561

Program Studi : Pendidikan Bahasa Indonesia

Fakultas : Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul **"Pengembangan Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematic*) Berbasis Nilai Kearifan Lokal pada Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi"** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran dengan etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain dengan keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2021

Yang membuat pernyataan

Luthfiana Wulandari

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillaahirabbil'aalamiin.

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. atas terselesaikannya tesis ini, tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis sampai terwujudnya tesis ini. dalam penulisan tesis ini penulis memperoleh bimbingan, nasihat, saran dan dukungan serta pembelajaran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Andoyo Sastromiharjo, M. Pd., selaku Ketua Prodi Pascasarjana Pendidikan Bahasa Indonesia yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan karya ilmiah ini. semoga Bapak selalu dalam lindungan-Nya;
2. Dr. Yeti Mulyati, M. Pd., selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan dukungan, kasih sayang, serta yang selalu merestui segala langkah positif penulis dan senantiasa sabar dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penyusunan tesis ini. Semoga Ibu senantiasa dilindungi Allah Swt.;
3. Prof. Dadang Anshori, M. Pd., selaku Pembimbing II yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memandu, dan memberikan motivasi serta dukungan, terutama untuk segudang pengalaman yang diberikan mengenai dunia pendidikan. Semoga Bapak senantiasa dilindungi Allah Swt.;
4. seluruh dosen Pascasarjana Pendidikan Bahasa Indonesia yang telah memberikan ilmu terbaik dan bermanfaat. Semoga pengabdian Ibu dan Bapak dosen kepada ilmu bahasa dapat dicatat sebagi amal baik dan diberikan pahala oleh Allah Swt.,;
5. Sri Maryati, S.E selaku staf administrasi Pascasarjana Prodi Pendidikan Bahasa Indonesia, yang memberikan motivasi dan dorongan, serta memperlancar penyelesaian karya ini. Semoga semua pengabdian dan kerja keras Ibu dapat menjadi amal dan ibadah;
6. validator, Dr. Titin Nurhayatin, M. Pd., Eggie Nugraha, M. Pd., Cut Nuraini, M. Pd., Prima Dwi Yuliani, M. Pd., Ratih Saraswati, M. Pd., yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Semoga semua amal baik Bapak dan Ibu dibalas Allah Swt.;

7. kepala sekolah serta guru-guru SMAN 1 Telagasari, SMAN 4 Karawang dan SMAN 1 Tempuran terutama Wilna Chaerunnisa, S. Pd., Iis Titi, S. Pd., Marta O. R. Siregar, S. Pd., Neneng Maryani, S. Pd., Nurul Izza A. S. Pd., yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian;
8. siswa-siswi kelas X SMAN 1 Telagasari, SMAN 4 Karawang dan SMAN 1 Tempuran yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian;
9. ayahanda dan ibunda tercinta, Drs. Muhammad Samyun dan Wiwi Siti Pertiwi, S. Pd., yang telah memberikan doa, dukungan, dana dan motivasi yang terus mengalir yang menjadi sumber kekuatan sekaligus motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
10. kakak dan adik tersayang, Arief Luthfi Setiadi, S. T., dan Luthfiani Candra Dewi yang telah memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang terus mengalir yang menjadi sumber kekuatan sekaligus motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
11. rekan-rekan kelas SPs PBI UPI kelas C 2018 yang telah menjadi rekan diskusi selama perkuliahan berlangsung;
12. Alfi Syahri K, S. Pd., dan Chaerunnisa, S. Pd., sahabat yang selalu membantu banyak hal, memberikan kritik dan saran yang membangun juga mendukung penulis dalam hal apapun;
13. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyelesaian tesis ini;

Semoga amal baik seluruh pihak yang telah membantu mendapat imbalan yang setimpal dari Allah Swt. Akhir kata semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandung, Februari 2021

PENGEMBANGAN PENDEKATAN STEAM *(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATIC)* BERBASIS NILAI KEARIFAN LOKAL PADA PEMBELAJARAN MENULIS TEKS LAPORAN HASIL OBSERVASI

LUTHFIANA WULANDARI
1802561

ABSTRAK

Keterampilan menulis merupakan salah satu keterampilan yang harus dikembangkan sedini mungkin. Menulis membutuhkan keterampilan khusus dan menuntut ide-ide logis yang disusun secara menarik agar menjadi penulis yang baik. Tulisan yang baik akan menarik pembaca untuk membacanya. Seseorang yang sering menulis menunjukkan bahwa orang tersebut gemar membaca. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan pendekatan pembelajaran jenis model hipotetik dengan langkah sebagai berikut: (1) rasionalisasi (2) sintaks (3) sistem sosial (4) prinsip reaksi (5) sistem pendukung (6) dampak instruksional, dan (7) dampak pengiring. Peneliti menggunakan 4-D Model dengan pertimbangan model ini tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Model 4-D mencakup empat tahap. Tahap-tahap tersebut diantaranya tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*) (Thiagarajan, Semmel dan Semmel, 1974). Berdasarkan analisis kebutuhan maka pendekatan pembelajaran STEAM dengan terintegrasi model PjBL berbasis Nilai Kearifan Lokal. Uji kelayakan pendekatan pembelajaran menggunakan 6 validasi ahli yang menghasilkan rata-rata perolehan skor 87%. Keterpakaian pendekatan pembelajaran didapatkan berdasarkan angket respon guru, angket terbuka dan angket respon siswa. Angket guru dengan persentase rata-rata menjawab setuju 59%, sangat setuju 37,5% dan cukup 3,5%. Angket respon siswa dengan hasil responden memberikan respon yang baik terhadap pendekatan pembelajaran STEAM berbasis nilai kearifan lokal, menurut responden model merupakan hal yang dapat membantu pembelajaran, terutama media yang menarik bagi siswa dan berkaitan langsung dalam kehidupan siswa. Selain itu data yang didapat dari angket sebanyak 60% setuju, 9,6% sangat setuju, 27,6% cukup dan 2,5% kurang setuju.

Kata Kunci: pengembangan pendekatan pembelajaran STEAM, nilai kearifan lokal, menulis teks, teks laporan hasil observsi

DEVELOPMENT OF A STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATIC) APPROACH BASED ON LOCAL WISDOM VALUES IN LEARNING TO WRITE OBSERVATION REPORT TEXTS

LUTHFIANA WULANDARI
1802561

ABSTRACK

Writing skills are one of the skills that must be developed as early as possible. Writing requires special skills and demands logical ideas that are arranged in an attractive way to be a good writer. Good writing will attract readers to read it. Someone who often writes shows that this person likes to read. The purpose of this study is to develop a hypothetical model type learning approach with the following steps: (1) rationalization (2) syntax (3) social system (4) reaction principle (5) support system (6) instructional impact, and (7) accompanying impact . Researchers use the 4-D Model with the consideration that this model is structured programmatically with sequences of systematic activities in an effort to solve learning problems according to the needs and characteristics of students. The 4-D model includes four stages. These stages include the defining stage, the design stage, the develop stage and the dissemination stage (Thiagarajan, Semmel and Semmel, 1974). Based on the needs analysis, the STEAM learning approach is integrated with the PjBL model based on Local Wisdom Values. The feasibility test for the learning approach used 5 expert validations which resulted in an average score of 87%. The use of the learning approach was obtained based on teacher response questionnaires, open questionnaires and student response questionnaires. The teacher questionnaire with an average percentage of answering agreed was 59%, strongly agreed 37.5% and sufficiently 3.5%. An open questionnaire with the results of the respondents gave a good response to the STEAM learning approach based on local wisdom values, according to the respondents the model was something that could help learning, especially media that was attractive to students and was directly related to student life. In addition, 60% of the data obtained from the questionnaire agreed, 9.6% strongly agreed, 27.6% was sufficient and 2.5% disagreed.

***Keywords**: development of the STEAM learning approach, local wisdom values, writing texts, text reports on the results of observations*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena atas izin-Nya penulis telah diberi kemampuan untuk menyelesaikan tesis yang berjudul **Pengembangan Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematic*) Berbasis Nilai Kearifan Lokal pada Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi**. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran STEAM pada menulis teks hasil observasi. Tesis ini disusun sebagai syarat dalam menempuh ujian pascasarjana pendidikan di lingkungan Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Pascasarjana UPI Bandung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik untuk menjadi bahan perbaikan pada masa mendatang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada segala pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Bandung, Februari 2021

Penulis

Luthfiana Wulandari

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

PERNYATAAN iv

UCAPAN TERIMAKASIH v

ABSTRAK vii

ABSTRACT viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah Penelitian 5

C. Rumusaan Masalah Penelitian 6

D. Tujuan Penelitian 6

E. Manfaat Penelitian 7

F. Struktur Organisasi Tesis 8

BAB II LANDASAN TEORI

A. Ihwal STEAM (Science, Technology, Enggineering, Art and Mathematic) 9

1. Pembelajaran STEAM dalam Kurikulum 2013 9
2. Pengintegrasian STEAM dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia 12
3. Hakikat STEAM 13
4. Prinsip Dasar STEAM 16

B. Kearifan Lokal 18

1. Pengertian Kearifan Lokal 18
2. Kearifan Lokal sebagai Bentuk Budaya 19
3. Fungsi Kearifan Lokal 19
4. Jenis-jenis Kearifan Lokal 20

C. Teks Laporan Hasil Observasi 21

1. Pengertian Teks Laporan Hasil Observasi 21

2. Struktur dan Kaidah Teks Laporan Hasil Observasi 21
3. Tahap-tahap Penulisan Teks Laporan Hasil Observasi 23
4. Parameter Penilaian Teks Laporan Hasil Observasi 23
D. Penelitian Terdahulu 26
E. Definisi Operasional 27
BAB III METODE PENELITIAN
A. Metode Penelitian 29
B. Desain Penelitian 29
C. Prosedur Penelitian 31
D. Lokasi, Data dan Sumber Data Penelitian 35
E. Ancangan Pendekatan STEAM 35
F. Teknik Pengumpulan Data 40
G. Instrumen Penelitian 40
1. Lembar Kuesioner 41
2. Pedoman Wawancara 42
3. Lembar Observasi 44
4. Instrumen Penilaian 44
5. Lembar Validasi 48
6. Angket Respon Siswa 61
7. Angket Respon Guru 63
H. Teknik Analisis Data 66
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Penelitian 68
1. Profil Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi di Sekolah Menengah Atas 68
2. Rancangan Pendekatan STEAM Berbasis Nilai Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi 79
3. Pengembangan Pendekatan STEAM Berbasis Nilai Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi 82
a. Tahap Pendefinisian 82
b. Tahap Perancangan 86
c. Tahap Pengembangan 89
d. Tahap Penyebaran 105

4. Keterpakaian Pendekatan STEAM Berbasis Nilai Kearifan Lokal Pada Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi 105
a. Angket Guru 105
b. Angket Siswa 111
B. Pembahasan 120
BAB V SIMPULAN DAN SARAN
1. Simpulan 130
2. Saran 131

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR LAMPIRAN
RIWAYAT HIDUP

DAFTAR PUSTAKA

Afriana, Jaka. (2016). *Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender*. Jurnal Inovasi Pendidikan IPA, 2 (2), 2016, 202-212

Brown, H. Douglas. 2007. *Teaching by Principles: An Interactive Approch to Language Pedagogy*. San Fransisco: Pearson Longman.

DeCoito, I. (2014). *Focusing on Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) in the 21st Century*. Ontario Professional Surveyor, 57(1), 34-36. http://es.krcmar.ca/sites/default/files/2014_Winter_Focusing%20on%20STEM_0.pd f

Dewi Ni Pt E. P., Sutama I Md, Sriasih S. A. 2015. *Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Obsevasi Kelas X IIS*. 1 SMAN 1 Mendoyo. e-Journal Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 3 No.1

Elrod, S., & Kezar, A. (2014). *Developing leadership in STEM fields: The PKAL Summer Leadership Institute.* Journal of Leadership Studies, 8(1), 33-39. http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.viu.ca/doi/10.1002/jls.21319/epdf

Gates, A. E. (2017). *Benefits of a STEAM collaboration in Newark, New Jersey: Volcano simulation through a glass-making experience*. Journal of Geoscience Education, 65(1), 4–11.

Hadinugrahaningsih, T. (2017). Keterampilan Abad 21 dan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic) Project dalam Pembelajaran Kimia. LPPM Universitas Negeri Jakarta

Hanover Research (2011). K-12 STEM education overview.

Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada. Jakarta

Laboy-Rush, D. (2010). *Integrated STEM education through project-based learning*. www.learning.com/stem/whitepaper/integ rated-STEM-through-Project-basedLearning.

Marshall, J. (2014). *Transdisciplinarity and art integration: Toward a new understanding of art-based learning across the curriculum*. Studies in Art Education, 55(2), 104–127

Mudjia Rahardjo. 2017. *Studi Kasus dalam penelitian kualitatif: Konsep dan Prosedurnya*. Universitas islam negeri maulana malik ibrahim malang. http://repository.uin-malang.ac.id/1104/1/Studi-kasus-dalam-penelitian-kualitatif.pdf

Payton, F. C., White, A., & Mullins, T. (2017). *STEM majors, art thinkers–issues of duality, rigor and inclusio*n. Journal of STEM Education: Innovations and Research, 18(3), 39–47.

Perignat, E. & Katz-Buonincontro, J. 2019. *What Does Creativity Look Like in the STEAM Classroom? In Judson, G. & Lima, J. (Eds). CIRCE Magazine: Steam Edition*. CIRCE: The Centre for Imagination in Research, Culture & Education http://www.circesfu.ca.

Perignat, E. and Katz-Buonincontro, J. 2018. *STEAM in Practice and Research: An Integrative Literature Review*. Thinking Skills and Creativity 31: 31-43.

Rais, W.A. (2017). *Kajian Etnoliguistik Kearifan Lokal dalam Bahasa dan Budaya Jawa*. Pidato Pengukuhan Guru Besar. Surakarta: UNS Press.

Sibarani, R. (2014). *KEARIFAN LOKAL Hakikat, Peran, dan Metode Tradisi Lisan*. Asosiasi Tradisi Lisan. Jakarta

Syaputra, E. (2019). *Pandangan Guru Terhadap Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Sejarah: Studi Deskriptif Di Beberapa SMA Di Bengkulu Selatan Dan Kaur.* Indonesian Journal of Social Science Education Vol. 1 No.1

Thuneberg, H., Salmi, H., & Fenyvesi, K. (2017). *Hands-on math and art exhibition promoting science attitudes and educational plans*. Education Research International, 1–13.

Quigley, C. F., Herro, D., & Jamil, F. M. (2017). *Developing a conceptual model of STEAM teaching practices.* School Science and Mathematics, 117(1-2), 1–12.

Zubaidah, S. (2019). *STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21*. Seminar Nasional Matematika dan Sains dengan Tema "STEAM Terintegrasi Kearifan Lokal dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0" di FKIP Universitas Wiralodra Indramayu, 19 September 2019