PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *"EXO - OLO TASK"* UNTUK MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI

DISERTASI

Oleh :
NOFRION
NIM : 14169044

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Doktor

PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM DOKTOR PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019

ABSTRACT

Nofrion. 2019. The Development of EXO OLO TASK Learning Model to Develop Higher Order Thinking Skills for Students in Geography Learning. Dissertation. Postgraduate Program. Universitas Negeri Padang.

The main problems underlying this research are 1) the learning activities dominated by basic learning activities that have not referred to the development of higher order thinking skills of the students, 2) the questions presented in learning activity are still in LOTS and MOTS levels, 3) teachers have not been trained to make HOTS questions and 4) collaboration in learning is still low. Therefore, the purpose of this research is to develop a learning model that is valid, practical and effective in developing higher order thinking skills of students and improving the quality of learning activities in Geography learning.

The research method used is a research & development method. The product developed is the EXO OLO Task Learning Model along with its components which is developed with the ADDIE model that consists of five stages namely 1) analysis, 2) design, 3) development, 4) implementation and 5) evaluation. The research instruments consist of product validation sheets, product practical sheets, learning test results on the subject of 'atmospheric dynamics and their effects in life' and learning activities observation sheets. Validity test is carried out by four experts in the fields of learning and evaluation, structure and grammar, graphics and scientific geography. The practicality test was carried out by three Geography teachers and two sample classes from two different schools, namely Padang State University Laboratory High School and SMAN 3 Padang. The data were analyzed by percentage techniques and qualitatively. The different test was conducted to find out the difference in learning outcomes.

The research produced EXO OLO Task Learning Model which has four syntaxes, namely 1) concepts strengthening with keywords, 2) EXO Task (LOTS and MOTS questions presentation), 3) OLO Task (HOTS questions presentation) and 4) reflection of learning processes in *Three Ways Conference* format. Validity and practicality test results show very high outcomes. Effectiveness test proves that students who study with the EXO OLO Task learning model have higher learning outcomes compared to students who study with other learning models/conventional, likewise the quality of learning activities shown by students during learning. The impact that follows the implementing of this learning model is the emergence of enthusiasm among students to care for each other, share and collaborate. Based on this, it can be concluded that the application of EXO OLO Task Learning Model is a valid, effective and practical learning model for developing higher order thinking skills of students in Geography learning, especially on the subject of atmospheric dynamics and their effects in life.

ABSTRAK

Nofrion. 2018. Pengembangan Model Pembelajaran *EXO OLO TASK* untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Pembelajaran Geografi. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Permasalahan utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah 1) aktivitas belajar didominasi oleh aktivitas belajar dasar yang belum mengacu kepada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, 2) soal-soal yang disajikan dalam pembelajaran masih dalam level LOTS dan MOTS, 3) guru belum terlatih untuk membuat soal-soal HOTS serta 4) kolaborasi dalam pembelajaran masih rendah. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran yang valid, praktis dan efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa serta meningkatkan kualitas aktivitas belajar dalam pembelajaran Geografi.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (research & development). Produk yang dikembangkan adalah Model Pembelajaran EXO OLO Task beserta komponen-komponennya yang dikembangkan dengan model ADDIE yang terdiri lima tahapan yaitu 1) analisis, 2) disain, 3) pengembangan, 4) pelaksanaan dan 5) evaluasi. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi produk, lembar praktikalitas produk, tes hasil belajar materi dinamika atmosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan serta lembar observasi aktivitas belajar. Uji Validitas dilakukan oleh empat orang pakar di bidang pembelajaran dan evaluasi, struktur dan tata bahasa, kegrafikaan serta keilmuan Geografi. Uji praktikalitas dilakukan oleh tiga orang guru Geografi serta dua kelas sampel dari dua sekolah yang berbeda yaitu SMA Pembangunan Laboratorium UNP dan SMAN 3 Padang. Data dianalisis dengan teknik presentase dan secara kualitatif. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dilakukan uji beda.

Penelitian menghasilkan Model Pembelajaran EXO OLO Task yang memiliki empat sintak yaitu 1) penguatan konsep dengan kata kunci, 2) EXO Task (penyajian soal LOTS dan MOTS), 3) OLO Task (penyajian soal HOTS) serta 4) refleksi proses pembelajaran dengan format *Three Ways Conference*. Hasil uji validitas dan praktikalitas menunjukkan hasil sangat tinggi. Uji efektifitas membuktikan bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran EXO OLO Task memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran lain/konvensional. Demikian juga dengan kualitas aktivitas belajar yang ditunjukkan oleh siswa selama pembelajaran. Dampak pengiring dari penerapan model pembelajaran ini adalah munculnya semangat di kalangan siswa untuk saling peduli, saling berbagi dan berkolaborasi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran EXO OLO Task adalah model pembelajaran yang valid, efektif dan praktis untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada pembelajaran Geografi khususnya pada materi dinamika atmosfer dan pengaruhnya terhadap kehidupan.

Lembar Pengesahan

Dengan persetujuan Komisi Promotor/Pembahas/Penguji telah disahkan
Disertasi atas nama :

Nama	:	*Nofrion*
NIM.	:	14169044

melalui ujian terbuka pada tanggal 25 Februari 2019

Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang	Koordinator Program Studi
Prof. Dra. Yenni Rozimela, M.Ed., Ph.D.	**Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.**
NIP. 19620919 198703 2 002	NIP. 19660430 199001 1 001

Persetujuan Komisi Promotor/Penguji

Nama : *Nofrion*
NIM. : 14169044

Komisi Promotor/Penguji

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd.
(Ketua Promotor/Penguji)

Prof. Dr. Azwar Ananda, MA.
(Promotor/Penguji)

Dr. Helmi Hasan, M.Pd.
(Promotor/Penguji)

Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd.
(Pembahas/Penguji)

Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.
(Pembahas/Penguji)

Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.
(Penguji dari Luar)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, disertasi dengan judul "Pengembangan Model Pembelajaran *EXO OLO TASK* untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Pembelajaran Geografi" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hokum yang berlaku.

Padang, Maret 2019
Saya yang Menyatakan,

Nofrion
NIM 14169044

KATA PENGANTAR

Penulis menyampaikan puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat serta karunia yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan disertasi yang berjudul "Pengembangan Model Pembelajaran *EXO – OLO TASK* untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Pembelajaran Geografi". Disertasi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor (Dr) pada Pascasarjana Program Doktor Universitas Negeri Padang khususnya pada Program Studi Ilmu Pendidikan.

Dalam proses penelitian dan penyusunan disertasi ini, Penulis dibantu dan dibimbing, diberi fasilitas serta diarahkan oleh banyak pihak baik dari unsur Pimpinan PPs UNP, Tim Promotor, Tim Pembahasa/Penguji, Dosen PPs UNP serta pihak-pihak lain yang kontribusinya sangat berarti bagi penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Padang, Bapak Prof. Ganefri, Ph. D beserta jajaran pimpinan UNP.
2. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Padang, Ibu Prof. Yenni Rozimela, M.Ed., Ph. D beserta jajaran pimpinan PPs UNP.
3. Ketua Program Studi Ilmu Pendidikan (S3) PPs UNP, Bapak Prof. Dr Ahmad Fauzan, M.Pd., M. Sc.
4. Promotor I, Bapak Prof. Dr. Syafri Anwar, M. Pd.
5. Promotor II, Bapak Prof. Dr. Azwar Ananda, M. A.
6. Co Promotor, Bapak Dr. Helmi Hasan, M. Pd.
7. Tim Penguji Bapak Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M. Pd dan Ibu Prof. Nurhizrah Gistituati, M. Ed., Ed. D serta Bapak Prof. Dr. Atmazaki, M. Pd.
8. Penguji Luar Ibu Prof. Dr. Enok Maryani, M. S.
9. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat dan Kota Padang.
10. Kepala SMAN 3 Padang dan Kepala SMA Laboratorium UNP.

11. Pengurus dan Anggota MGMP Geografi SMA/MA Provinsi Sumatera Barat dan Kota Padang.
12. Guru Model Penelitian, Ibu Dra. Ifna Sukmi, M. Pd dan Ibu Dra. Novriyani.
13. Pimpinan Jurusan Geografi beserta dosen dan karyawan.

Penghargaan dan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman angkatan 2014 Program Studi Imu Pendidikan, PPs UNP. Teristimewa kepada orang tua dan mertua, istri dan anak-anak serta keluarga besar penulis yang selalu mendukung dan mengirimkan doa-doa terbaiknya selama ini. Semoga semua dukungan, bimbingan dan harapan serta doa yang diberikan kepada penulis akan mendapat balasan yang baik berupa ibadah dari Allah SWT. *Amiiin Ya Robbal 'Aalamiiin*.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa disertasi ini sangat membutuhkan saran dan masukan dari pembaca. Oleh sebab itu, besar harapan penulis agar pembaca berkenan memberikan saran dan masukan yang konstruktif demi perbaikan.

Padang, Maret 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

***ABSTRACT*..... i**

ABSTRAK……..... ii

LEMBAR PENGESAHAN…….. iii

PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR…….. iv

SURAT PERNYATAAN……..... v

KATA PENGANTAR..... vi

DAFTAR ISI..... viii

DAFTAR TABEL..... xi

DAFTAR GAMBAR..... xiv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah……. 1
B. Rumusan Masalah……. 7
C. Tujuan Penenelitian.....……... 7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan……. 8
E. Pentingnya Penelitian……. 11
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan…….. 12
G. Definisi Operasional…….. 13

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Belajar Konstruktivistik dan Pembelajaran Kolaboratif 15
   1. Teori Belajar Konstruktivistik..... 15
   2. Pembelajaran Kolaboratif..... 17
B. Pembelajaran Geografi 20
   1. Pengertian dan Tujuan Pembelajaran Geografi..... 20
   2. Mata Pelajaran Geografi dalam Kurikulum..... 21
   3. Pembelajaran Geografi Berdasarkan Kurikulum 2013.... 22
C. Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi
   (Higher Order Thinking Skill)..... 24
D. Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)..... 27
E. Aktivitas Belajar..... 28

F. Pengembangan Model Pembelajaran 31
G. Penelitian Relevan..... 41
H. Kerangka Konseptual Pengembangan..... 44

BAB III. METODE PENELITIAN
A. Model Pengembangan..... 45
B. Prosedur Penelitian..... 46
C. Teknik Pengumpulan Data..... 51
D. Teknik Analisis Data..... 58

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Hasil Analisis (*Analysis*)..... 63
1. Analisis Kebutuhan (*Need Analysis*)..... 63
2. Analisis Konteks (*Contextual Analysis*)..... 65
3. Analisis Teori (*Theory Analysis*)..... 66
B. Tahap Disain (*Design*)..... 69
C. Tahap Pengembangan (*Development*)..... 72
D. Tahap Pelaksanaan/Implementasi..... 95
E. Pembahasan..... 112
F. Keterbatasan Penelitian..... 124

BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A.. Kesimpulan…….. 126
B. Implikasi…….. 127
C. Saran……..… 128

DAFTAR PUSTAKA……..… 130

LAMPIRAN
1. Surat Izin Melakukan Observasi kepada Ketua MGMP Geografi SMA/MA Kota Padang
2. Surat Izin Melakukan Observasi kepada Kepala SMAN 3 Padang
3. Surat Izin Melakukan Observasi kepada Kepala SMA Laboratorium UNP
4. Surat Izin Penelitian Awal
5. Surat Tugas Validator Instrumen
6. Surat Izin Penelitian
7. Lembar Validasi Instrumen Observasi Pembelajaran
8. Lembar Validasi Pedoman Wawancara
9. Draft Cover Buku Model
10. Draft Cover Buku Guru
11. Draft Cover Buku Siswa

12. Bukti Validasi Instrumen oleh Validator 1
13. Bukti Validasi Instrumen oleh Validator 2
14. Bukti Validasi Instrumen oleh Validator 3
15. Bukti Validasi Instrumen oleh Validator 4
16. Contoh RPP Model Pembelajaran EXO OLO Task
17. Contoh Soal EXO dan Soal OLO
18. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
19. Soal Uji Coba Tes Formatif Kompetensi Dasar
20. Soal Ujian Tes Formatif Kompetensi Dasar
21. Hasil Analisis Statistik
22. Buku 1 Buku Model Pembelajaran EXO OLO Task
23. Buku 2 Buku Guru
24. Buku 3 Buku Siswa
25. Sertifikat HKI Model Pembelajaran EXO OLO Task
26. Publikasi Artikel Hasil Penelitian Disertasi

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Posisi Mata Pelajaran Geografi dalam Struktur Kurikulum 2013 21
2. Sebaran Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Geografi SMA..... 22
3. Dimensi Proses Berfikir..... 25
4. Karakteristik Model-model Pengembangan Pembelajaran..... 37
5. Penelitian Relevan..... 41
6. Daftar Guru yang Diwawancarai..... 47
7. Sampel Penelitian dalam Implementasi Model Pembelajaran..... 49
8. Tahap, Rumusan Masalah dan Instrumen Pengumpul Data Penelitian..... 51
9. Lembar Observasi Aktivitas Belajar..... 52
10. Hasil Validasi Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Model..... 52
11. Hasil Validasi Buku Model..... 53
12. Hasil Validasi Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Guru…..... 53
13. Hasil Validasi Buku Guru..... 53
14. Hasil Validasi Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Siswa..... 54
15. Hasil Validasi Buku Siswa..... 54
16. Hasil Validitas Instrumen Terhadap Instrumen Praktikalitas Buku Guru..... 55
17. Hasil Validasi Instrumen Terhadap Instrumen Praktikalitas Buku Siswa..... 55
18. Praktikalitas Buku Guru..... 55
19. Praktikalitas Buku Siswa..... 55
20. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Dasar..... 56
21. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Lanjut..... 56
22. Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar..... 57
23. Sebaran Soal dan Validitas..... 57
24. Sebaran Soal yang Valid Berdasarkan Tingkat Kesulitan..... 58
25. Kriteria Validitas..... 58
26. Kriteria Reliabilitas..... 59
27. Kriteria Praktikalitas..... 59
28. Kriteria Korelasi Intrakelas/ICC..... 60
29. Rekap Pengujian Interclass Correlation (ICC)..... 60

30. Rujukan Utama Pengembangan Model Pembelajaran..... 67
31. Referensi Pendukung Sintak Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 68
32. Jadwal Pelaksanaan Model..... 72
33. Uraian Sintak Pembelajaran dan Gambaran Kegiatan Siswa dan Guru dalam Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 72
34. Struktur Buku Model..... 74
35. Struktur Buku Guru..... 74
36. Struktur Buku Siswa..... 75
37. Peserta FGD Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 75
38. Validator Produk Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 77
39. Rekap Saran Perbaikan dari Validator..... 77
40. Validitas Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Model… 81
41. Validitas Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Guru..... 81
42. Validitas Instrumen Terhadap Instrumen Validitas Buku Siswa..... 82
43. Validitas Buku Model..... 82
44. Validitas Buku Guru..... 82
45. Validitas Buku Siswa..... 83
46. Validitas Instrumen terhadap Instrumen Praktikalitas Buku Guru.. 83
47. Validitas Instrumen terhadap Instrumen Praktikalitas Buku Siswa 84
48. Praktikalitas Buku Guru..... 84
49. Praktikalitas Buku Siswa..... 84
50. Rekap Nilai Reliabilitas Instrumen Penelitian..... 85
51. Rekap Pengujian Interclass Correlation (ICC)..... 86
52. Nilai Praktikalitas Buku Guru..... 88
53. Nilai Praktikalitas Buku Siswa..... 88
54. Aktivitas Belajar Siswa dalam Uji Coba Terbatas..... 89
55. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa dalam Uji Coba Terbatas 90
56. Profil Hasil Belajar Siswa dalam Uji Coba Terbatas..... 91
57. Hasil Uji Normalitas Uji Coba Terbatas..... 92
58. Hasil Uji Homogenitas Uji Coba Terbatas..... 92
59. Hasil Uji Beda..... 92
60. Hasil Aktivitas Belajar Siswa..... 93
61. Hasil Refleksi Pembelajaran..... 94
62. Profil Implementasi Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 95
63. Rincian Kegiatan Implementasi Model..... 95
64. Perkembangan Aktivitas Individu Peserta Didik..... 100
65. Perkembangan Aktivitas Belajar Berpasangan Siswa..... 101
66. Perkembangan Aktivitas Belajar Berkelompok..... 102
67. Uji Normalitas..... 103

68. Uji Homogenitas..... 103
69. Uji Hipotesis..... 104
70. Hasil Belajar Siswa..... 104
71. Hasil Uji Normalitas..... 105
72. Hasil Uji Homogenitas..... 105
73. Hasil Uji Dua Rata-rata dengan Uji T..... 106
74. Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas XA SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang……..... 107
75. Uji Homogenitas Kelas XA……..... 107
76. Hasil Uji Beda Hasil Belajar Siswa Kelas XA SMA Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang……..... 108
77. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa Kelas XIS2 SMAN 3 Padang…….. 108
78. Uji Homogenitas Siswa Kelas XIS2 SMAN 3 Padang……..... 109
79. Hasil Uji Beda Hasil Belajar Siswa Kelas X IS 2 SMAN 3 Padang…….. 110
80. Perbandingan Langkah-langkah Pembelajaran antara Model Pembelajaran EXO-OLO Task dengan Praktik Pembelajaran di Jerman, Jepang dan USA..... 120

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Kerangka Konseptual Pengembangan..... 44
2. Tahap Pengembangan Model "ADDIE"..... 46
3. Skema Prosedur Penelitian Pengembangan..... 50
4. Alur Pelaksanaan Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 70
5. Perbaikan Berdasarkan Saran Validator..... 79
6. Cover Belakang..... 80
7. Guru Model..... 87
8. *Scaffolding*..... 87
9. Perkembangan Aktivitas Individu Siswa..... 97
10. Perkembangan Aktivitas Belajar Berpasangan Siswa..... 98
11. Perkembangan Aktivitas Berkelompok Siswa..... 99
12. Perkembangan Aktivitas Belajar Individu..... 100
13. Perkembangan Aktivitas Belajar Berpasangan..... 101
14. Perkembangan Aktivitas Kelompok 102
15. Sintak Model Pembelajaran EXO OLO TASK hasil FGD 2..... 112
16. Pola Pelaksanaan Model Pembelajaran EXO OLO TASK..... 121

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keunggulan suatu bangsa adalah hasil dari praktik pendidikan yang dilakukan oleh pelaku pendidikan yang unggul terutama pendidik dan peserta didik. Perkembangan dan tuntutan zaman, telah menjadikan pendidikan sebagai faktor kunci kemajuan serta kelangsungan hidup suatu bangsa. Melalui pendidikan, budaya diwariskan *(education as cultural transmission)* serta dikembangkan *(education as development).* Negara-negara maju telah menjadikan pendidikan sebagai suatu investasi (*education as investment*) karena mereka yakin pendidikan dapat berfungsi untuk mengembangkan semua potensi anak agar mereka mewarisi budaya sekaligus mengembangkan budaya tersebut agar sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman (Kelly (2004).

Berbicara tentang perkembangan zaman, saat ini manusia telah berada pada Era Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan keharusan bagi manusia untuk memiliki tiga literasi utama yaitu literasi data, teknologi dan literasi manusia (Aoun, 2017). Selain itu, juga telah dipublikasikan laporan dengan judul *"Learning for the 21st Century"* tentang *"Framework for 21st Century Learning"* yang menjelaskan empat kompotensi yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu; *"1) core subject and 21st century themes, 2) learning and innovative skills, 3) information, media and technology skills and 4) life and career skills* (Marzano & Heflebower, 2012:3). Menyikapi hal tersebut, implementasi Kurikulum 2013 telah mengintegrasikan Kecakapan Abad 21 pada semua mata pelajaran termasuk Geografi di SMA yaitu yaitu 1) *creativity*, 2) *critical thinking and problem*

solving, 3) *communication* dan 4) *collaboration* serta pembelajaran yang mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi *(Higher Order Thinking Skill/HOTS)*. Hal ini merupakan bentuk adaptasi kurikulum nasional dengan konsep yang dikemukakan oleh *Centre for Curriculum Redesign/CCR* (Bialik & Fadel, 2015).

Oleh sebab itu, pembelajaran sebagai jantung pendidikan (*the heart of education)* harus dirancang sebagai suatu aktivitas yang membelajarkan (Hughes & Hughes, 2012:400), dalam format interaksi efektif antara guru dan siswa (Hamalik, 2010:28) serta melibatkan aktivitas fisik dan mental yang komprehensif (Sardiman, 2010:100) serta berlangsung dalam suatu lingkungan belajar yang kondusif (UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 ayat 20). Belajar adalah aspek yang paling mengesankan dari diri manusia karena bertujuan untuk merubah diri ke arah yang lebih baik (Thorndike, 1931; Gredler, 2011). Belajar adalah proses multisegi yang baru terasa jika bertemu dengan tugas yang kompleks (Gredler, 2011). Hanya manusia yang memiliki otak yang berkembang baik yang mendukung aktivitas belajar yang bertujuan (Goldberg (2001) dalam Gredler (2011:3).

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran harus mengacu kepada pengembangan keterampilan berfikir tingkat tinggi *(HOTS)*, sebagai respon terhadap tuntutan dan perkembangan zaman serta bentuk implementasi Kurikulum 2013. Pembelajaran HOTS ditandai dengan aktivitas belajar pada level tinggi yaitu mulai dari menganalisis, mengevaluasi sampai mencipta (C4, C5, C6) serta mendorong siswa untuk melakukan penalaran logis, berfikir kritis dan kreatif serta

solutif (Brookhart, 2010:14). Pembelajaran juga harus interaktif, inspiratif dan menantang (Permendikbud nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses). Hal ini harus dilakukan pada semua mata pelajaran yang ada dalam kurikulum SMA termasuk mata pelajaran Geografi. Secara khusus, mata pelajaran Geografi secara global merupakan salah diantara tema kunci (*key theme*) dalam pembelajaran Abad 21 selain matematika, sains, bahasa, seni dan lain-lain (Bialik & Fadel, 2015).

Data penelitian awal dan observasi pembelajaran pada 10 SMA di Padang, Padang Panjang, Kabupaten Solok, Kabupaten Padang Pariaman dan Kabupaten Pasaman Barat memperlihatkan; 1) pembelajaran masih didominasi oleh aktivitas belajar pada level rendah (LOTS) dan menengah (MOTS) yaitu mengamati, menanya, mencoba dan mengumpulkan, 2) soal yang diberikan guru masih *textbook oriented* dan *examination oriented*. Jarang ditemukan soal HOTS yang menantang, 3) siswa lebih suka bekerja sendiri dan jika bekerja dalam kelompok, belum terjadi kolaborasi. Justru, banyak ditemukan siswa yang mendominasi dan siswa pembonceng dalam kelompok, 4) aktivitas belajar dan format interaksi siswa belum ditata dengan struktur yang jelas.

Data lain tentang pembelajaran yang didapatkan melalui wawancara adalah guru kesulitan mengembangkan kegiatan pembelajaran karena; 1) padatnya jadwal mengajar, 2) penguasaan terhadap model-model pembelajaran yang masih rendah, 3) kemampuan merancang soal HOTS yang masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini jika dibiarkan akan mengancam pencapaian tujuan pembelajaran Geografi sebagai mata pelajaran yang berfungsi untuk menumbuhkan rasa cinta

tanah air dan peduli lingkungan (Kemdikbud RI, 2016), membekali siswa dengan pengetahuan, nilai dan sikap serta keterampilan geografis sebagai modal untuk mengatasi masalah pada diri dan lingkungan (*Geography for Life: National Geography Standard*, *Second Edition* (2012), meningkatkan kapasitas peserta didik dalam aksi yang bertanggung jawab terhadap lingkungan baik lingkungan fisik maupun sosial, berkontribusi secara positif, menjaga secara berkelanjutan serta dibingkai dengan tanggung jawab sosial dan etika lingkungan (*The Commission on Geographical Education of The International Geography Union (IGU/CGE, 1992),* Johnstone, 1996 dalam Catling (2013), memainkan peran dan belajar tentang nilai melalui interaksi mereka dengan banyak orang dan banyak tempat (Kriedwaldt (2003) dalam De Nobile dkk (2014:30) serta mendorong siswa untuk bersikap yang bijak dan beretika terhadap lingkungan sekitar (*The AAG's Center for Global Geography Education (CGGE)* dalam Klein dkk (2014:17-18). Gejala ini sepertinya mulai terjadi di Kota Padang seperti terungkap dalam data Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat tentang Rekap Peserta Ujian Nasional UNBK tahun ajaran 2016/2017 yang memuat jumlah siswa yang memilih mata ujian Geografi hanya 170 orang. Jumlah ini jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan mata uji Sosiologi dengan 883 peserta dan Ekonomi dengan 290 peserta.

Berdasarkan fakta dan permasalahan dalam pembelajaran Geografi di atas, upaya yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pengembangan model pembelajaran kolaboratif dengan memfokuskan pengembangan pada penataan aktivitas belajar siswa yang terstruktur, perancangan soal-soal yang menantang

sebagai pemicu (*trigger*) bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi melalui aktivitas belajar variatif serta mendorong terciptanya interaksi dan kolaborasi. Penelitian tentang keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS) telah banyak dilakukan selama ini demikian juga dengan penelitian pembelajaran kolaboratif. Jones (2010) mengungkapkan bahwa tujuan HOTS adalah membantu siswa untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka miliki dalam banyak situasi yang berbeda. HOTS merupakan proses metakognitif yang mengajarkan siswa untuk mengamati dan belajar memproses informasi dan ide (Phillip, 2004). Peningkatan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa dapat dilakukan dengan merancang pembelajaran yang interaktif dan terbukanya kesempatan untuk berdialog (Candace & Patricia, 2011), pemberian tugas-tugas yang membutuhkan interpretasi, analisis, manipulasi informasi (Fred, 2006), penyediaan pengalaman-pengalaman belajar yang bersifat latihan dalam memecahkan masalah (Underbakke, 2014). Pengembangan keterampilan berfikir tingkat tinggi terbukti dapat dilakukan sejak dini (usia awal sekolah) melalui pengalaman yang relevan (Underbakke, 2014), melalui rancangan pembelajaran klasikal dan online (Barak & Dori, 2009) serta dapat juga dilakukan kepada siswa yang mengalami hambatan dalam membaca dan menulis (Bos & Anders, 2011).

Penelitian-penelitian tentang pembelajaran kolaboratif telah menjadi tren di dunia dalam kurun waktu tahun 2005 – 2010 (Keser & Ozdamli, 2012). Peneliti juga telah membuktikan bahwa pembelajaran kolaboratif memfasilitasi interaksi dan komunikasi antar siswa dalam memecahkan masalah (Gerlach, J. M, 1994 & Laal, Laal, 2012), melibatkan usaha intelektual siswa dan guru secara bersama

(Smith, B. L & MacGregor, J. T, 1992, Laal & Laal, 2012). Penelitian Tran (2014) juga membuktikan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan hasil belajar siswa demikian juga dengan hasil penelitian Fawcett & Garton (2005) yang mempublikasikan data bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan skor siswa dalam pembelajaran (Upton, 2012). Penelitian yang lebih awal juga membuktikan bahwa siswa menunjukkan performa kinerja berfikir tingkat tinggi jika belajar secara kolaboratif (Vygotsky, 1978) dan hasil penelitian Ghokale (1995) yang menjelaskan bahwa nilai siswa yang bekerja secara kolaborasi lebih tinggi daripada nilai siswa yang bekerja sendiri. Terkait dengan soal yang menantang, Silbermen (2006:9) mengemukakan bahwa salah satu indikator aktivitas belajar berjalan efektif dan efisien adalah tersedianya banyak tugas yang menantang siswa menggunakan otak untuk berfikir keras. Dialog dan diskusi adalah kesempatan penting untuk belajar (Karpov & Bransford, 1995; Kazulin & Presseisen, 1995; Wink & Purney, 2002, Wolfook, 2009).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, banyak upaya telah dilakukan untuk mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi di kalangan siswa. Namun, dalam penelitian ini difokuskan pada pengembangan model pembelajaran yang didasari oleh prinsip-prinsip pembelajaran konstruktif dan kolaboratif. Keberadaan model-model pembelajaran yang tersedia saat ini dirasakan belum begitu fokus pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Implementasi model pembelajaran ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa, mengembangkan kolaborasi dalam pembelajaran, meningkatkan kemampuan guru merancang soal-

soal HOTS serta menumbuhkankembangkan tanggung jawab pribadi dan sosial, saling peduli dan menghargai sebagai "*nurturant effect*" pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses pengembangan Model Pembelajaran EXO-OLO TASK ?
2. Bagaimanakah karakteristik Model Pembelajaran EXO – OLO TASK yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa?
3. Bagaimanakah efektivitas Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ditinjau dari perkembangan aktivitas belajar siswa?
4. Bagaimanakah efektivitas Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ditinjau dari hasil belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menguraikan proses pengembangan Model Pembelajaran EXO – OLO TASK pada pembelajaran Geografi.
2. Mendeskripsikan karakteristik Model Pembelajaran EXO OLO TASK yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
3. Menganalisis efektivitas Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ditinjau dari perkembangan aktivitas belajar siswa.
4. Menganalisis efektivitas Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ditinjau dari hasil belajar siswa.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Model pembelajaran yang dikembangkan didasari oleh Model Pembelajaran kolaboratif yang menitikberatkan pada peningkatan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa, pengembangkan kolaborasi dalam pembelajaran dan peningkatan kemampuan guru merancang soal-soal HOTS sebagai pemicu terjadinya aktivitas belajar efektif dalam pembelajaran. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah Model Pembelajaran EXO – OLO TASK yang dijelaskan secara rinci di dalam buku model. Merujuk pendapat Joyce & Weil (2011), komponen inti operasional model pembelajaran ini meliputi enam hal yaitu: sintak, prinsip reaksi, sistem sosial, sistem pendukung, dampak instruksional dan dampak pengiring. Berikut penjelasan masing-masing komponen:

1. Sintak model pembelajaran. Sintak Model Pembelajaran EXO – OLO TASK terdiri dari empat langkah. **Pertama**, Penguatan Konsep *(Strengthening Concept),* yaitu tahap awal dimana guru mencoba memastikan bahwa siswa sudah memiliki "*prior knowledge*" atau penguasaan materi awal. Sebelum pembelajaran dilakukan, guru pada pertemuan sebelumnya sudah menugaskan siswa untuk membaca materi yang akan dipelajari. Teknik penguatan konsep yang digunakan adalah teknik kata kunci. Guru menyajikan beberapa kata kunci yang diambil dari ruang lingkup materi lalu meminta siswa mencari arti kata kunci, hubungan antar kata kunci serta hubungan kata kunci dengan topik yang dipelajari. Pada langkah ini siswa diatur untuk bekerja

sendiri dan dibolehkan menggunakan berbagai sumber belajar. **Kedua**, EXO TASK atau *Examination Oriented Task* yaitu istilah untuk paket soal level C1 (mengingat), C2 (memahami) dan C3 (menerapkan) atau berada pada kategori LOTS dan MOTS. Guru menata siswa untuk bekerja secara berpasangan dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Setelah soal dikerjakan dilanjutkan dengan pembahasan dimana guru bertindak sebagai fasilitator dan pemberi penguatan pada bagian yang dianggap perlu. **Ketiga**, OLO TASK yaitu *Olympiad Oriented Task. OLO TASK* adalah istilah untuk paket soal level C4 (menganalisis), C5 (menilai/mengevaluasi) dan C6 (mengkreasi/mencipta) atau soal pada kategori HOTS. Guru menata siswa bekerja dalam kelompok sebanyak empat orang yang heterogen. Kelompok yang belum bisa mengerjakan soal dengan benar diberi kesempatan untuk bertanya kepada kelompok lain. Kegiatan saling berkontribusi ini merupakan salah satu bentuk kolaborasi. Dengan catatan, guru mendorong kesadaran diri peserta didik untuk jujur pada diri sendiri dengan berani bertanya dan meminta penjelasan kepada teman yang sudah berhasil menjawab soal. Siswa yang sudah berhasil menjawab soal OLO TASK hanya akan memberi penjelasan jika diminta oleh temannya. Setelah pengerjaan soal selesai, guru kembali memimpin pembahasan dan memberi penguatan jika dirasa perlu. **Keempat**, Refleksi atau Reflection. Refleksi yang dimaksud dalam langkah pembelajaran ini adalah refleksi proses. Siswa diminta

menyampaikan pendapatnya tentang proses pembelajaran yang telah dijalani dengan menggunakan format *Three Ways Confrence* dengan rumus 3-2-1. Rinciannya, tiga hal positif yang dirasakan, dua hal negatif yang dirasakan/terjadi serta satu saran untuk perbaikan.

2. Prinsip reaksi. Sesuai dengan prinsip pembelajaran Kurikulum 2013, fungsi guru dalam model ini adalah sebagai fasilitator pembelajaran. Guru memainkan peran sebagai pendorong, pemberi stimulus, penguat serta pemicu aktivitas belajar melalui penyajian soal EXO dan OLO. Proses pembelajaran fokus pada siswa (student centre) yang bertumpu pada aktivitas dan proses belajar serta mengacu pada pembelajaran 4K yaitu*, 1) creative, 2) critical thinking, 3) communication, 4) collaboration.*
3. Sistem sosial. Ciri khas sistem sosial dalam model pembelajaran ini adalah dialog, interaksi dan kolaborasi dengan mengimplementasikan konsep *Zone of Proximal Development/ZPD*. Aktivitas belajar dikelola dalam bentuk aktivitas individu, berpasangan dan berkelompok. Guru memberikan bantuan yang diperlukan lalu mengurangi bantuan itu saat siswa mulai menemukan solusi. Pembelajaran didasari oleh konsep ZPD dimana potensi siswa akan bisa meningkat jika mereka saling berinteraksi dan berdialog serta berkolaborasi.
4. Dampak instruksional dari model pembelajaran ini adalah berkembangnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dan meningkatnya kualitas aktivitas belajar siswa.

5. Dampak pengiring dari model pembelajaran ini adalah terciptanya tanggung jawab, saling peduli dan saling menghargai, daya juang dan kreativitas.
6. Sistem pendukung model pembelajaran ini adalah perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, LKPD, Lembar Observasi Aktivitas Belajar, Lembar Refleksi Pembelajaran. Selain itu adalah ketersediaan observer pembelajaran, teknisi untuk mendokumentasikan pembelajaran serta dukungan pimpinan sekolah dan teman sejawat.

Selain tersedianya Buku Model, produk model pembelajaran EXO OLO TASK lainnya adalah Buku Guru (berisi SKL, SI, KI, KD dan Indikator, RPP, LKPD dan Pembahasan, Lembar Observasi Pembelajaran dan Refleksi) serta Buku Siswa (berisi petunjuk pengerjaan soal, soal EXO, soal OLO dan lembar refleksi pembelajaran).

E. Pentingnya Penelitian

Pentingnya penelitian ditinjau dari dua aspek yaitu aspek teoritis dan pragmatis.

1. Aspek Teoritis

Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ini dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa melalui pembelajaran Geografi. Selain dapat memperkaya khasanah keilmuan Pendidikan Geografi, model ini juga berkontribusi pada dunia Ilmu Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran secara lebih luas. Model Pembelajaran EXO – OLO TASK dengan karakteristiknya akan menjadi model pembelajaran

yang baru dalam pendidikan dan pembelajaran sebagai pengembangan dari model pembelajaran kolaboratif yang telah ada.

2. Aspek Pragmatis/Praktis

a. Bagi peneliti, model pembelajaran yang ditulis seabagai hasil penelitian disertasi ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Doktoral Pascasarjana/PPs Universitas Negeri Padang pada Konsentrasi Ilmu Pendidikan.

b. Bagi Universitas dan Program Studi, model pembelajaran ini akan berkontribusi dalam pencapaian Visi dan Misi Universitas Negeri Padang dan Program Studi Ilmu Pendidikan sebagai pusat keunggulan penelitian dan pengembangan ilmu pendidikan serta penyebarluasan model-model pembelajaran terbaru di Indonesia.

c. Bagi Guru, Model Pembelajaran EXO – OLO TASK ini bisa dijadikan pilihan dalam pembelajaran Geografi untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

d. Bagi Praktisi Pendidikan, Model Pembelajaran ini bisa dijadikan sebagai bahan diskusi lebih lanjut sebagai upaya dan kepedulian bersama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan profesionalitas guru.

F. Asumsi dan Batasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi dalam pengembangan model pembelajaran ini adalah bahwa model ini akan dapat meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa pada pembelajaran Geografi yang dilihat dari hasil belajar dan perkembangan

aktivitas belajar. Penerapan model pembelajaran ini diperkirakan akan mampu mengembangkan rasa saling peduli dan saling menghargai di kalangan siswa serta mengutamakan kolaborasi daripada kompetisi dan menumbuhkan tanggung jawab pribadi dan sosial.

2. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah:

a. Model pembelajaran yang dikembangkan adalah model pembelajaran kolaboratif.
b. Dampak instruksional yang diharapkan adalah berkembangnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam pembelajaran Geografi yang diketahui dari hasil belajar serta perkembangan aktivitas belajar siswa.
c. Model pembelajaran diuji coba secara terbatas pada satu kelas dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* siswa serta aktivitas belajar yang terjadi.
d. Uji coba luas dilakukan pada dua sekolah.
e. Efektivitas pelaksanaan model dilihat dari hasil belajar siswa yang merupakan cerminan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa serta perkembangan aktivitas belajar baik aktivitas belajar dasar maupun aktivitas belajar lanjut.

G. Definisi Operasional

1. **Model Pembelajaran EXO – OLO TASK** adalah pengembangan dari model pembelajaran kolaboratif pada pembelajaran Geografi yang

bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tinggi siswa melalui penataan aktivitas belajar dan kolaborasi yang dipicu oleh dua jenis soal yaitu EXO TASK dan OLO TASK. Model pembelajaran ini terdiri dari empat sintaks yaitu, 1) penguatan konsep (Strengthening Concept), 2) paket soal C1 – C3 atau (EXO TASK), 3) paket soal C4 – C6 atau OLO TASK dan 4) refleksi proses pembelajaran.

2. **Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi/Higher Order Thinking Skill (HOTS)** adalah keterampilan tertinggi dalam proses berpikir/kognitif yang ditandai dengan kemampuan siswa dalam menganalisis/menalar, mengevaluasi, mencipta dan menyelesaikan suatu masalah berdasarkan informasi yang telah dimiliki secara tepat dan efisien serta kolaboratif.
3. **Examination Oriented Task/EXO TASK** adalah istilah yang dipakai untuk paket soal level C1 – C3 atau soal kategori LOTS dan MOTS.
4. **Olympiad Oriented Task/OLO TASK** adalah istilah yang dipakai untuk soal-soal yang berada pada level kognitif tinggi yaitu C4, C5 dan C6 atau soal kategori HOTS.
5. **Aktivitas Belajar Dasar/ABD** adalah aktivitas belajar pada level LOTS dan MOTS yaitu mengamati, menanya, mencoba, mencari, mengumpulkan dan menerapkan.
6. **Aktivitas Belajar Lanjut/ABL** adalah aktivitas belajar pada level HOTS yaitu, menganalisis, mengkomunikasikan/berdialog, berdiskusi dan berkolaborasi.