

**PENGEMBANGAN MODEL *FIELD TRIP* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS
SISWA SEKOLAH DASAR**



**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2019**

PENGEMBANGAN MODEL *FIELD TRIP* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

SITA HUSNUL KHOTIMAH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, (1) bagaimanakah desain pengembangan model field trip yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar, (2) bagaimanakah kelayakan model field trip yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar, (3) bagaimanakah efektivitas penggunaan model field trip yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar, (4) bagaimanakah kepraktisan model field trip yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini merupakan penelitian R & D dengan mengadopsi desain pengembangan dari Borg & Gall. Validasi model dilakukan melalui expert judgment. Uji coba model dilakukan menggunakan quasi experiment melalui pretes dan postes. Ujicoba dilakukan kepada kelas V (Lima) di tiga Sekolah Dasar wilayah Depok. Data penelitian mengenai penerapan model diperoleh melalui observasi dan angket, sedangkan analisis data untuk mengetahui efektifitas model dilakukan melalui skor rata-rata dan persen. Dari penelitian pengembangan ini dihasilkan desain model field trip untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis dalam bentuk petunjuk langkah-langkah field trip yaitu, tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Sedangkan berdasarkan hasil ujicoba model menunjukkan bahwa, (1) Model field trip dan soal literasi matematis memenuhi kriteria Layak yang ditunjukkan oleh penilaian ahli dan praktisi yang masing-masing memperoleh rerata 3.45 dan 3.55 dengan kategori Baik. (2) Model field trip memenuhi kriteria Efektif yang ditunjukkan oleh hasil rerata aktivitas siswa dalam pembelajaran 3.00 dengan kategori Baik dan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran memperoleh rerata 4.33 dengan kriteria Setuju/Senang, serta pencapaian kompetensi belajar siswa dari ketiga kelas ujicoba diperoleh rerata 82.30 terbukti mengalami peningkatan. (3) Model field trip memenuhi kriteria Praktis yang ditunjukkan oleh keterlaksanaan field trip dan kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui hasil rerata pengamatan 3.88 dengan kategori Baik.

Kata Kunci : literasi matematis, model field trip

DEVELOPMENT OF FIELD TRIP MODEL TO IMPROVE MATHEMATICAL LITERACY ABILITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

SITA HUSNUL KHOTIMAH

ABSTRACT

This study aims to determine, (1) how to design field trip model development that can improve mathematical literacy ability of elementary school students, (2) how is the feasibility of field trip models that can improve mathematical literacy abilities of elementary school students, (3) how effective the use of models field trips that can improve mathematical literacy abilities of elementary school students, (4) how is the practicality of field trip models that can improve mathematical literacy abilities of elementary school students. This research is an R & D study by adopting the development design of Borg & Gal. Model validation is done through expert judgment. Model trials are conducted using a quasi-experiment through pretest and posttest. The test was conducted for class V (Lima) in three elementary schools in Depok. Research data regarding the application of the model was obtained through observation and questionnaires, while data analysis to determine the effectiveness of the model was done through an average score and per cent. From this development research, the design of the field trip model is produced to improve the mathematical literacy ability in the form of field trip step instructions namely, the preparation stage, the implementation stage and the final stage. Whereas based on the results of the model trials, (1) Field trip models and mathematical literacy questions meet the Eligible criteria indicated by expert and practitioner assessments, each of which obtained an average of 3.45 and 3.55 in the Good category. (2) Field trip models meet the Effective criteria shown by the average results of student activities in learning 3.00 with the Good category and positive responses to the learning implementation obtain an average of 4.33 with the Agree / Happy criteria, and the achievement of student learning competencies from the three test classes obtained an average of 82.30 has been shown to increase. (3) Field trip models meet the Practical criteria shown by the implementation of field trips and the ability of the teacher to manage to learn through observations on average 3.88 in the Good category.

Keywords: mathematical literacy, field trip models

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA / PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co - Promotor

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc.

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.

Tanggal: 28 - 10 - 2019

Tanggal: 30 - 10 - 2019

NAMA

TANDATANGAN

TANGGAL

Prof. Dr. Ilza Mayuni, M.A

(Ketua)¹

07.10.2019

Prof. Dr. Zulela MS, M.Pd

(Sekretaris)²

30/10 2019

Nama : Sita Husnul Khotimah








No. Registrasi : 7527167624

Program Studi : S3 Pendidikan Dasar

Tanggal Lulus :

1. Direktur Pascasarjana
2. Koordinator Program Studi

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP DISERTASI**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Ivan Hanafi, M.Pd (Asisten Direktur I Pascasarjana UNJ/Pimpinan Sidang)		6/11/2019
2.	Prof. Dr. Zulela MS, M.Pd (Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Dasar)		28/10/19
3.	Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. (Promotor)		21-10-19
4.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. (Co-Promotor)		22-10-19
5.	Prof. Dr. Arita Marini, ME. (Penguji)		28-10-19
6.	Prof. Dr. Suyono, M.Pd. (Penguji)		24/10 ¹⁹
7.	Prof. Dr. Festiyed, MS (Penguji Luar)		18-10-19

Judul Proposal Disertasi:

Pengembangan Model Field Trip Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar

Nama : Sita Husnul Khotimah
 Nomor Registrasi : 7527167624
 Angkatan : 2016/2017

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar Doktor dari Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, Oktober 2019



Sita Husnul Khotimah

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Disertasi ini dengan baik dan tepat waktu.

Disertasi yang berjudul “Pengembangan Model *Field Trip* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sekolah Dasar” ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan baik ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih tak terhingga kepada Bapak Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc dan Bapak Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd selaku Promotor dan Co Promotor dalam penyusunan Disertasi ini. Selain itu penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin studi di Program Pascasarjana UNJ.
2. Prof. Dr. Ilza Mayuni, MA selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta beserta staf, yang telah banyak membantu sehingga penulis dapat melaksanakan studi dengan lancar.
3. Prof. Dr. Zulela MS, M.Pd selaku Kaprodi S3 Pendidikan Dasar yang telah banyak memberikan motivasi dan bekal ilmu.
4. Segenap jajaran Dosen Program Studi S3 Pendidikan Dasar yang telah memberikan bekal ilmu.

5. Kepala SDIT Alhikmah Depok, SDIT Raflesia Depok, dan MIT Nurul Falah Depok, yang telah memberi izin dalam melakukan penelitian.
6. Kementerian Departemen Agama RI yang telah memberikan beasiswa melalui Mora Scholarship.
7. Ayahanda Misran dan Ibunda Muksitin yang selalu memberikan do'a dan kasih sayang.
8. Suami tercinta Aipda Wahyudi, SH terima kasih atas dukungan dan ijinnya untuk melanjutkan Studi S3.
9. Malaikat kecilku tersayang Syafiq, Syadza, Syehan kalian memberi warna yang indah di keseharian Mama.
10. Teman-teman semua, terima kasih atas perhatian dan bantuannya serta keluarga besar yang tidak disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan baik bentuk, isi maupun teknik penyajiannya, oleh sebab itu kritikan yang bersifat membangun dari berbagai berbagai pihak penulis terima dengan tangan terbuka serta sangat diharapkan. Semoga kehadiran Disertasi ini memenuhi sarannya.

Jakarta, Oktober 2019

Sita Husnul Khotimah

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terimakasih kepada Mora Scholarship Kementerian Agama RI melalui program beasiswa 5.000 Doktor, sehingga saya bisa menenpuh pendidikan formal tertinggi di Universitas Negeri Jakarta.



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR		ii
ABSTRACT		iv
LEMBAR PERNYATAAN		vi
KATA PENGANTAR		vii
ACKNOWLEDGEMENT		ix
DAFTAR ISI		x
DAFTAR TABEL		xiii
DAFTAR GAMBAR		xv
DAFTAR LAMPIRAN		xvi
BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Fokus Penelitian	18
	C. Perumusan Masalah	18
	D. Kegunaan Hasil Penelitian	18
BAB II	KAJIAN TEORETIK	20
	A. Konsep Pengembangan Model	20
	B. Konsep Model yang dikembangkan	31
	C. Kerangka Teoretik	56
	D. Rancangan Model	59
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	63
	A. Tujuan Penelitian	63
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	63
	C. Karakteristik Model yang dikembangkan	64
	D. Subjek Penelitian	65
	E. Pendekatan dan Metode Penelitian	65
	F. Langkah-langkah Pengembangan Model	66
	1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal	68
	2. Perencanaan Pengembangan Model	70
	3. Validasi dan Ujicoba	78
	4. Revisi Produk Akhir	79

5. Diseminasi dan Implementasi	79
G. Implementasi Model.....	79
H. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	80
F. Instrumen Penelitian.....	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	88
A. Hasil Pengembangan Model.....	88
1. Hasil Penelitian dan Pengumpulan Informasi	
Awal	88
2. Hasil Perencanaan dan Pengembangan Model	92
3. Hasil Validasi dan Ujicoba Model	101
4. Hasil Revisi Produk Akhir.....	108
5. Hasil Diseminasi dan Implemnetasi.....	108
B. Kelayakan Model.....	109
1. Hasil Validitas Model <i>Field Trip</i>	109
2. Hasil Validitas Tes Literasi Matematis	113
3. Hasil Reliabelitas Instrumen.....	116
C. Efektivitas Model.....	116
1. Hasil Kompetensi Belajar pada Ujicoba	
Kelompok Kecil	116
2. Hasil Kompetensi Belajar Ujicoba Diperluas	117
3. Hasil N-Gain	120
4. Hasil Aktivitas Siswa	122
5. Hasil Respon Siswa Terhadap	
Pembelajaran Model <i>Field Trip</i>	123
D. Kepraktisan Model.....	125
1. Data Kepraktisan Model Field Trip Pada	
Ujicoba Kelompok Kecil	125
2. Data Kepraktisan Model Field Trip Pada	
Ujicoba Diperluas.....	126

E. Pembahasan	127
1. Diskusi Hasil Penelitian dan Pengembangan Model <i>Field Trip</i>	130
2. Kajian Produk Akhir	134
3. Keunggulan dan Keterbatasan Model <i>Field Trip</i>	136
4. Keterbatasan Penelitian	137
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	138
A. Kesimpulan	138
B. Implikasi	139
C. Saran	140
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN- LAMPIRAN	149
RIWAYAT HIDUP	287



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ringkasan Hasil Analisis Kebutuhan Produk Ditujukan Kepada Guru	14
Tabel 1.2	Hasil Analisis Kebutuhan Produk Ditujukan Kepada Siswa	15
Tabel 2.1	Level Kemampuan Literasi Matematis Menurut PISA	44
Tabel 2.2	Indikator Literasi Matematis dan Aktivitas Tes Siswa	47
Tabel 2.3	Model Pembelajaran yang Termasuk Dalam Kelompok Proses Penerimaan Informasi	50
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Validasi Model <i>Field Trip</i>	85
Tabel 4.1	Hasil Observasi Awal Model <i>Field Trip</i>	89
Tabel 4.2	Rata-Rata Hasil Tes Awal Literasi Matematis	90
Tabel 4.3	Hasil Observasi Awal Materi Matematika	91
Tabel 4.4	Sintaks dan Kegiatan dalam Model <i>Field Trip</i>	95
Tabel 4.5	Sintaks dan Kegiatan <i>Field Trip</i> yang Telah Ada	97
Tabel 4.6	Nama - Nama Validator Ahli dan Praktisi	101
Tabel 4.7	Sebaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	105
Tabel 4.8	Hasil Validasi Ahli Model <i>Field Trip</i>	110
Tabel 4.9	Hasil Validasi Praktisi Model <i>Field Trip</i>	111
Tabel 4.10	Saran Validator dan Upaya Perbaikan Model <i>Field Trip</i>	113
Tabel 4.11	Hasil Validasi Ahli Tes Literasi Matematis	113
Tabel 4.12	Hasil Validasi Praktisi Tes Literasi Matematis	114
Tabel 4.13	Saran Validator dan Upaya Perbaikan Soal Tes Literasi Matematis	115
Tabel 4.14	Hasil Tes Literasi Matematis Kelompok Kecil	117

Tabel 4.15	Rekap Hasil Tes Literasi Matematis Ujicoba Diperluas	118
Tabel 4.16	N-Gain Literasi Matematis	121
Tabel 4.17	Hasil Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Model <i>Field Trip</i>	122
Tabel 4.18	Respon Siswa Terhadap Model Field Trip Kelompok Kecil	123
Tabel 4.19	Respon Siswa Terhadap Model Field Trip Kelompok Diperluas	124
Tabel 4.20	Keterlaksanaan Model Field Trip Ujicoba Kelompok Kecil	125
Tabel 4.21	Respon Siswa Terhadap Model Field Trip Kelompok Diperluas	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Langkah-langkah Penelitian R & D menurut Borg dan Gall	30
Gambar 2.2	Disain Pengembangan Model <i>Field Trip</i>	60
Gambar 3.1	Rancangan Model <i>Field Trip</i>	71
Gambar 4.1	Hasil Disain Pengembangan Model <i>Field Trip</i>	94
Gambar 4.2	Sintaks Ujicoba Kelompok Kecil	103
Gambar 4.3	Sintaks Ujicoba Diperluas I	105
Gambar 4.4	Sintaks Ujicoba Diperluas II dan III	106
Gambar 4.5	Sintaks Ujicoba I Kelas Kontrol	107
Gambar 4.6	Sintaks Ujicoba I dan III Kelas Kontrol	108
Gambar 4.7	Grafik Peningkatan Nilai Postes	120

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.	Angket Validasi Model <i>Field Trip</i>	149
LAMPIRAN 2.	Angket Validasi Soal Literasi Matematis	153
LAMPIRAN 3.	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Model <i>Field Trip</i> .	158
LAMPIRAN 4.	Angket Rerspon Siswa Terhadap Model <i>Field Trip</i>	159
LAMPIRAN 5.	Angket Respon Siswa Terhadap Soal Literasi Matematika	161
LAMPIRAN 6.	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model <i>Field Trip</i>	163
LAMPIRAN 7.	Lembar Analisis Kebutuhan Materi Matematika.....	165
LAMPIRAN 8.	Hasil Analisis Kebutuhan Materi Matematika.....	167
LAMPIRAN 9.	Lembar Analisis Kebutuhan Produk (untuk Guru).....	168
LAMPIRAN 10.	Hasil Analisis Kebutuhan Produk (untuk Guru).....	170
LAMPIRAN 11.	Lembar Analisis Kebutuhan Produk (untuk Siswa).....	171
LAMPIRAN 12.	Hasil Analisis Kebutuhan Produk (untuk Siswa).....	172
LAMPIRAN 13.	Soal Pretes dan Postes Ujicoba Kelompok Kecil	173
LAMPIRAN 14.	Soal Pretes Ujicoba Diperluas	178
LAMPIRAN 15.	Soal Postes 1 Ujicoba Diperluas	183
LAMPIRAN 16.	Soal Postes 2 dan 3 Ujicoba Diperluas.....	188
LAMPIRAN 17.	Soal Latihan Pembelajaran Literasi Matematis	198
LAMPIRAN 18.	Lembar Kerja Siswa <i>Field Trip</i> Kelompok Kecil.....	202
LAMPIRAN 19.	Lembar Kerja Siswa Ujicoba Diperluas <i>Field Trip</i> 1	206
LAMPIRAN 20.	Lembar Kerja Siswa Ujicoba Diperluas <i>Field Trip</i> 2	209
LAMPIRAN 21.	Lembar Kerja Siswa Ujicoba Diperluas <i>Field Trip</i> 3	212

LAMPIRAN 22.	Tabel Pedoman Penskoran Literasi Matematis.....	215
LAMPIRAN 23.	Hasil observasi awal Tes Literasi Matematis	217
LAMPIRAN 24.	Hasil Tes Literasi Matematis Kelompok Kecil.....	218
LAMPIRAN 25.	Hasil Tes Literasi Matematis Tiap Kelas Eksperimen	219
LAMPIRAN 26.	Hasil Tes Literasi Matematis Kelas Kontrol.....	225
LAMPIRAN 27.	Rekap Rata-Rata Nilai Tiap Kelas Eksperimen.....	227
LAMPIRAN 28.	Analisis Validitas tes Literasi Matematis	230
LAMPIRAN 29.	Analisis Data Reliabel Tes Literasi Matematis.....	233
LAMPIRAN 30.	Analisis Kepraktisan Model <i>Field Trip</i> Tiap Kelas Eksperimen	236
LAMPIRAN 31.	Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap Soal Literasi Matematis Tiap Kelas Eksperimen	239
LAMPIRAN 32.	Analisis Data Reliabel Model <i>Field Trip</i> dan Tes Literasi Matematis.....	242
LAMPIRAN 33.	Observasi Awal Pedoman Wawancara Guru.....	244
LAMPIRAN 34.	Pedoman Wawancara Siswa untuk <i>Field Trip</i> dan Soal Literasi Matematis	245
LAMPIRAN 35.	Rangkuman Jawaban Wawancara Guru dan Siswa	246
LAMPIRAN 36.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	248
LAMPIRAN 37.	Silabus Matematika Kelas V Sd K-13 Revisi.....	267
LAMPIRAN 38.	Tabel Kisi-kisi Tes literasi Matematis.....	272
LAMPIRAN 39.	Foto Kegiatan Penelitian	274
LAMPIRAN 40.	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	280

LAMPIRAN 41. Surat Keterangan Hasil Pindai Uji Kemiripan Naskah	284
LAMPIRAN 42. Daftar Publikasi Penulis	286

