

**MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING*
PADA MATA KULIAH MODEL-MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
IT & KECENDERUNGAN DALAM TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Mendapatkan
Gelar Doktor

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*
PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023

**MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE LEARNING* PADA
MATA KULIAH MODEL-MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS IT &
KECENDERUNGAN DALAM TEKNOLOGI PENDIDIKAN
DI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Juhaidatur Rahmi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Model Pembelajaran Berbasis *mobile Learning* Pada Mata Kuliah Model-Model Pembelajaran Berbasis IT & Kecenderungan Dalam Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta, serta menilai kelayakan dan efektivitas model pembelajaran yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode *Research & Development* (R&D) yang dikombinasikan dari model pengembangan Dick & Carey dengan model pengembangan Trollips Allesi menghasilkan model konseptual, model prosedural dan model fisik. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester tiga Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta yang mengikuti mata kuliah Model-Model Pembelajaran Berbasis IT & Kecenderungan Dalam Teknologi Pendidikan. Pengembangan model pembelajaran ini telah melalui tahapan evaluasi formatif dimana terdapat beberapa langkah yang dilakukan. Evaluasi para ahli melibatkan ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media dan ahli media cetak dengan skor rata-rata keseluruhan 83,43 yang termasuk dalam kategori layak digunakan. Uji coba *one-to one evaluation* dilakukan kepada enam orang mahasiswa yang memperoleh skor rata-rata 91,11 *Small group evaluation* dilakukan pada 20 orang mahasiswa dengan perolehan skor rata-rata 84,20. Tahap *field test* dilakukan pada 31 mahasiswa dengan perolehan skor rata-rata 85,50 sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis *mobile learning* layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil Uji signifikansi menggunakan uji-t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Peningkatan (N-gain) hasil belajar mahasiswa dengan skor 0,8 dalam kategori tinggi yang berarti model pembelajaran berbasis *mobile learning* efektif digunakan.

Kata Kunci: *Pengembangan Model, mobile Learning, Research & Development, Kelayakan dan Efektivitas*

*Memperdikan &
Memartabatkan Bangsa*



ABSTRACT



This study aims to develop a mobile learning-based learning model for IT-based learning models & trends in educational technology at Jakarta State University, as well as assess the feasibility and effectiveness of the developed learning model. The research used the Research & Development (R&D) method which combined the Dick & Carey development model with the Trollips Allesi development model to produce conceptual models, procedural models, and physical models. The subjects of this study were third-semester students of the Jakarta State University Postgraduate Program who took the IT-Based Learning Models & Trends in Educational Technology course. The development of this learning model has gone through a formative evaluation stage where several steps have been taken. The evaluation of the experts involved material experts, learning design experts, media experts and print media experts with an overall average score of 83.43 which was included in the appropriate category to use. A one-to-one evaluation trial was conducted on six students who obtained an average score of 91.11. Small group evaluation was carried out on 20 students with an average score of 84.20. The field test stage was carried out on 31 students with an average score of 85.50 so that it can be concluded that the mobile learning-based learning model is feasible for use in learning. The results of the significance test using the t-test show that there is a significant difference between learning outcomes before and after the application of the learning model. Increased (N-gain) student learning outcomes with a score of 0.8 in the high category, which means that the mobile learning-based learning model is effectively used.

Keywords: *Model Development, Mobile Learning, Research & Development, Feasibility and Effectiveness*

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA DISERTASI / PROMOSI DOKTOR**

Promotor  Prof. Dr. Basuki Wibawa Tanggal <u>12-12-2022</u>	Co-Promotor  Dr. Khaerudin, M.Pd Tanggal <u>12-12-2022</u>
---	---







Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Dedi Purwana, E. S., M.Bus (Ketua) ¹	 _____	<u>10/01/2023</u>
Dr. Moch. Saikardjo, M.Pd (Sekretaris) ²	 _____	<u>13-12-2022</u>

Nama : Juhaidatur Rahmi
 No. Registrasi : 7117157691
 Angkatan : 2015/2016

1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TEERTUTUP

Nama : Juhsidatur Rahmi
No. Registrasi : 7117137091
Program Studi : Teknologi Pendidikan

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN DISERTASI SETELAH UJIAN TERTUTUP DISERTASI			
No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dadi Purwana, M.Ed., M.DuO. (Direktur Pascasarjana)		10/01/2023
2	Dr. Moch. Sukarjo, M.Pd. (Koordinator Prodi Teknologi Pendidikan)		13-12-2022
3	Prof. Dr. Basuki Wibawa. (Promotor)		12/12/22
4	Dr. Khaerudin, M.Pd (Co-Promotor)		12/12/22
5	Prof. Suciati, M.Sc., Ph.D. (Penguji Eksternal)		01/01/2023
6	Prof. Dr. Suyitno Muslim, M.Pd (Penguji)		14/12-22
7	Dr. Tuti Iriani, M. Si. (Penguji)		13/12/22

Mempersembahkan Karya

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Juhaidatur Rahmi
NIM : 7117157691
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 10 April 1987
Program : Doktor
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa Disertasi dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Model-Model Pembelajaran Berbasis IT & Kecenderungan Dalam Teknologi Pendidikan Di Universitas Negeri Jakarta” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

*Mencera
Memartabai*

Jakarta, Juli 2022
Saya menyatakan,

Juhaidatur Rahmi
7117157691



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Juhaidatur Rahmi
NIM : 7117157691
Fakultas/Prodi : PascaSarjana / Teknologi Pendidikan
Alamat email : juhaidaturrahmi_7117157691@mhs.unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Model Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* Pada Mata Kuliah Model-Model

Pembelajaran Berbasis IT & Kecenderungan Dalam Teknologi Pendidikan di Universitas

Negeri Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Januari 2023

Penulis

(Juhaidatur Rahmi)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbilalamin, rasa syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan rahimNYa. Disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik. Disertasi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Disertasi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus ucapan terima kasih disampaikan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Komarudin, M. Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta beserta jajarannya yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas dalam perkuliahan.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta beserta jajarannya beserta staf administrasi Akademik di PPS Teknologi Pendidikan UNJ yang telah berupaya menjadikan suasana akademik yang kondusif, sehingga segala urusan administrasi dalam rangkaian penyelesaian studi berjalan dengan baik.
3. Dr. Moch. Sukardjo, M. Pd selaku Koordinator Program Studi S-3 TP Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan layanan, motivasi dan fasilitas dalam penyelesaian disertasi.
4. Prof. Dr. Basuki Wibawa, sebagai Promotor dan Dr. Khaerudin, M. Pd, selaku Co-Promotor, yang telah memberikan bimbingan akademik kepada peneliti, sejak penulisan proposal sampai penyelesaian disertasi ini. Baik secara langsung maupun tidak, Interns memberikan dorongan dan membangkitkan motivasi untuk segera merampungkan disertasi ini. Tanpa bimbingan, arahan dan dorongan dari kedua promotor tersebut, disertasi ini mungkin sulit untuk menjadi kenyataan.
5. Para Validator Instrument: Dr. Cecep Kustandi, M.Pd., Dosen Program Studi TP UNJ., Dr. Hesti Kusuma Ningrum, M.Pd., Dosen Program Studi Ilmu Management, UIN Syarif Hidayatullah dan Dr. Syarifuddin, M.Pd., Dosen Program Studi Pendidikan Universitas Sriwijaya, yang turut membantu

kelancaran proses penelitian.

6. Para ahli yang melakukan penilaian terhadap produk disertasi ini yaitu Prof Dr. Mustaji, M.Pd., Ketua Program Studi S3 Teknologi Pendidikan, UNESA, Dr. Chandra Anugrah Putra, M.I.Kom., Dosen Program Studi TP Universitas Muhammadiyah Palangkaraya., Dr. Ifik Lakswirinto Arifin Direktur Utama PT INIXINDO Persada Rekayasa Komputer sebagai ahli konten/materi,. Dr. Utari Dewi, S.Sn. M.Pd., Dosen Program Studi TP UNESA, sebagai ahli bahan belajar cetak, Dr. Syaipah Kardipah, M.Pd., Dosen Program Pasca Sarjana TP UIN., Dr. Halimahtusyadiyah, M.Pd., sebagai ahli desain instruksional. Dr. Rangga Firdaus, M.Si., Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Lampung, dan Dr. Dwi Prasetyo, Dipl., Inf., S.Kom., M.Si. Dosen Ilmu Komputer Universitas Nusa Cendana Kupang, sebagai ahli media *mobile learning*.
7. Rekan-rekan mahasiswa terutama mahasiswa Program Studi S-3 TP Universitas Negeri Jakarta angkatan 2015/2016 dan 2021/2022 yang telah memberikan dukungan motivasi dalam penyusunan disertasi ini
8. Keluarga Tercinta : Mama, Papa Suami dan anaku tercinta, yang telah dengan ikhlas dan sabar mendoakan, memberikan rasa sayang, pengorbanan, semangat dan motivasi dengan tulus dalam menyelesaikan studi ini
9. Kepada seluruh yang terlibat dan yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu atas segala dukungan moril sehingga disertasi ini dapat terselesaikan. Penulis berharap semoga semua jasa baik tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT dan semoga penulisan disertasi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan dunia pendidikan dan teknologi di Indonesia.

Disadari bahwa isi maupun substansi dalam laporan Disertasi ini masih memiliki banyak ketidaksempurnaan, dengan demikian masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan (dapat disampaikan melalui email: juhaidaturrahmi@gmail.com) demi penyempurnaan tulisan-tulisan di masa mendatang.

Jakarta, Januari 2023

Juhaidatur Rahmi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Fokus Penelitian	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Signifikansi Penelitian.....	9
1.6 Kebaruan Penelitian (<i>State of the Art</i>).....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	22
2.1 Konsep Pengembangan Model Pembelajaran.....	22
2.1.1 Pengembangan Model	22
2.1.2 Model Pembelajaran	25
2.1.3 Komponen Dasar Pembelajaran	27
2.1.4 Macam- macam Model Pengembangan Pembelajaran.....	29
2.2 Konsep Model Yang Dikembangkan.....	66
2.2.1 Karakteristik Model Pembelajaran	66
2.2.2 Teori Belajar yang Melandasi Pengembangan Model Pembelajaran berbasis <i>mobile-learning</i>	69
2.2.3 <i>Mobile Learning</i>	78
2.2.4 <i>Flutter</i>	90
2.3 Kerangka Teoretik.....	91

2.4 Rancangan Model	96
BAB III METODE PENELITIAN.....	102
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	102
3.2 Karakteristik Model yang dikembangkan.....	102
3.3 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	103
3.4 Langkah-langkah Pengembangan Model	107
3.5 Pengumpulan Data dan Analisis Data	120
3.5.1 Jenis data	120
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	121
3.5.3 Teknik Analisis Data.....	122
3.6 Instrumen Penelitian	123
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	129
4.1 Hasil Penelitian.....	129
4.1.1 Hasil Analisis Kebutuhan.....	129
4.1.2 <i>Link Mobile Learning</i>	134
4.1.3 Membuat Buku Referensi Kasus.....	140
4.2 Hasil Evaluasi Formatif.....	142
4.2.1 Model Draft 1 (Hasil Review Ahli)	142
4.2.2 Model Draft 2 (<i>One to one Evaluation</i>)	152
4.2.3 Model Draft 3 (<i>Small Group</i>).....	155
4.2.4 Model Draft 4 (<i>Field Test</i>)	159
4.3 Implementasi Model.....	162
4.4 Efektivitas Model.....	165
4.5 Pembahasan	167
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	188
5.1 Simpulan.....	188
5.2 Rekomendasi.....	189
DAFTAR PUSTAKA	191
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	198
RIWAYAT HIDUP	399

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Penelitian-penelitian yang relevan.....	11
Tabel 3. 1	Pembagian Skor Gain.....	128
Tabel 4. 1	Hasil Penilaian Ahli Media.....	143
Tabel 4. 2	Saran dari Ahli Media.....	145
Tabel 4. 3	Hasil Penilaian dari Ahli Desain Instruksional.....	146
Tabel 4. 4	Saran dari Ahli Desain Instruksional.....	149
Tabel 4. 5	Hasil Penilaian dari Ahli Materi.....	150
Tabel 4. 6	Saran dari Ahli Materi.....	151
Tabel 4. 7	Hasil <i>one to one</i>	152
Tabel 4. 8	Saran <i>One to one</i> Mahasiswa.....	154
Tabel 4.9	Hasil uji coba <i>small group</i>	156
Tabel 4. 10	Saran dari <i>small group</i> mahasiswa.....	157
Tabel 4. 11	Hasil <i>field test</i> mahasiswa.....	159
Tabel 4. 12	Saran dari <i>field trial</i>	161
Tabel 4. 13	Rata-rata Nilai <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	163
Tabel 4. 14	Hasil Uji Hipotesis (Uji-t).....	164



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Model Pengembangan ILDF	30
Gambar 2. 2	Model <i>Rapid Prototyping</i>	32
Gambar 2.3	Tipikal Model <i>Rapid Prototype</i>	33
Gambar 2. 4	<i>The CAI Design Model (CDM)</i>	36
Gambar 2.5	Tahapan-tahapan pengembangan Alessi & Trollip	36
Gambar 2. 6	<i>Succesive Approxiamtion Model (SAM)</i>	52
Gambar 2. 7	Model Dick and Carey	53
Gambar 2. 8	Model <i>Borg and Gall (Edisi Keempat)</i>	58
Gambar 2. 9	Model <i>Roblyer and Doering</i>	60
Gambar 2. 10	Model Rowntree	63
Gambar 2.11	Hirarki Kedudukan Model Pembelajaran dalam Kerangka Pembelajaran	66
Gambar 2. 12	Perangkat <i>mobile</i> dapat digunakan untuk belajar	81
Gambar 2. 13	Elemen dasar dari proses <i>m-learning</i>	82
Gambar 2. 14	Karakteristik utama dari <i>platform m-learning</i>	83
Gambar 2. 15	<i>m-learning Framework</i>	86
Gambar 2. 16	Model konseptual model pembelajaran berbasis <i>m-learning</i>	96
Gambar 2. 17	Model Prosedural model pembelajaran berbasis <i>m-learning</i>	98

Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	SK Melakukan Penelitian.....	198
Lampiran 2.	SK Komisi Promotor.....	199
Lampiran 3.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	202
Lampiran 4.	Surat Keterangan Validasi Instrumen Evaluasi Formatif.....	203
Lampiran 5.	Surat Keterangan Validasi Instrumen Evaluasi Formatif.....	204
Lampiran 6.	Surat Keterangan Validasi Instrumen Evaluasi Formatif.....	205
Lampiran 7.	Surat Keterangan Validasi Ahli Instruksional Design	206
Lampiran 8.	Surat Keterangan Validasi Ahli Desain Pembelajaran	207
Lampiran 9.	Surat Keterangan Validasi Ahli Materi.....	208
Lampiran 10.	Surat Keterangan Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran.....	209
Lampiran 11.	Surat Keterangan Validasi Ahli Materi Pembelajaran	210
Lampiran 12.	Surat Keterangan Validasi Ahli Media	211
Lampiran 13.	Surat Keterangan Hasil Validasi Ahli Media.....	212
Lampiran 14.	Surat Keterangan Validasi Media Cetak	213
Lampiran 15.	Hasil Kuesioner <i>One to one Evaluation</i>	214
Lampiran 16.	Blue Print Instrumen Evaluasi Formatif	223
Lampiran 17.	Kisi-Kisi Instrumen	227
Lampiran 18.	Kisi Kisi Instrumen Penelitian Pendahuluan.....	233
Lampiran 19.	Hasil Kuesioner <i>Small Group Evaluation</i>	246
Lampiran 20.	Hasil Kuesioner <i>Field Trial</i>	259
Lampiran 21.	Instrumen Penelitian.....	268
Lampiran 22.	RPS (Rencana Pembelajaran Semester).....	282
Lampiran 23.	Hasil Penilaian Ahli Desain Instruksional	314
Lampiran 24.	Ringkasan Form Validasi Evaluasi Formatif Materi Pembelajaran	318
Lampiran 25.	Hasil Penilaian Ahli Media	323
Lampiran 26.	Hasil Validasi Ahli	325
Lampiran 27.	Hasil Validasi <i>One to One</i> Mahasiswa.....	326
Lampiran 28.	Hasil <i>Small Group</i> Mahasiswa.....	328
Lampiran 29.	Hasil <i>Field Trial</i> Mahasiswa.....	330
Lampiran 30.	Validasi Butir Soal	332
Lampiran 31.	<i>Post Test</i>	335
Lampiran 32.	Hasil <i>N Gain</i>	337
Lampiran 33.	Data Cek Reliabilitas.....	338
Lampiran 34.	Hasil Validasi Ahli.....	349

Memartabatkan Bangsa