**PENGEMBANGAN *SOFTWARE* PEMBELAJARAN**

**LINGKARAN MELALUI APLIKASI *VISUAL BASIC 6.0*  PADA MATERI POKOK PERSAMAAN LINGKARAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung

untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan

Program Sarjana Strata Satu Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh:

**ARIFIN CAHYONO**

**NIM. 3214083005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**JURUSAN TARBIYAH**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI**

**(STAIN) TULUNGAGUNG**

**2012**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Software* Pembelajaran Lingkaran Melalui Aplikasi *Visual Basic 6.0* Pada Materi Pokok Persamaan Lingkaran” yang ditulis oleh Arifin Cahyono ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Tulungagung, 19 Juli 2012

Pembimbing

**Dewi Asmarani, M. Pd**

**NIP. 1977 04 12 2009 12 2001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **" Pengembangan *Software* Pembelajaran Lingkaran Melalui Aplikasi *Visual Basic 6.0* Pada Materi Pokok Persamaan Lingkaran *"*** dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi STAIN Tulungagung pada hari, Agustus 2012 dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata satu dalam Ilmu Tarbiyah.

**Dewan Penguji Skripsi**

|  |  |
| --- | --- |
| Ketua  Musrikah, M. Pd.  NIP. 19790910 200604 2 001 | Sekretaris  Maryono, M. Pd.  NIP. 19810330 200501 1007 |

Penguji Utama

Dra. Hj. Umi Zahroh, M.Kes.

NIP. 19690719 200003 2 002

Tulungagung, 1 Agustus 2012

Mengesahkan,

STAIN Tulungagung

Ketua,

Dr. MAFTUKHIN, M.Ag

NIP.19670717 200003 1 002**MOTTO**

* Seseorang dengan tujuan yang jelas akan membuat kemajuan walaupun melewati jalan yang sulit. Seseorang yang tanpa tujuan, tidak akan membuat kemajuan walaupun ia berada di jalan yang mulus. (Thomas Carlyle).
* *Man jadda wajad!”* (Pepatah Arab, artinya: “Siapa bersungguh-sungguh dia mendapat!”).

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahi rabbil’alamin, segala puji syukur bagi penguasa seluruh alam yang selalu memberikan rahmat dan karunia sehingga skripsi ini selesai disusun.*

*Sebuah Karya ini tak lepas dari dukungan serta doa dari semua pihak. Karya ini kupersembahkan untuk :*

* Bapak dan Ibu Tercinta Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan do’a yang tiada pernah henti. Semoga suatu saat ananda bisa membalasnya.
* Saudaraku, adik Ahmad Royan Aulia Wafi, bapak dan mamak terima kasih atas dukungan, motivasi yang diberikan. Adik terimakasih atas canda tawanya.
* Dosen-dosen STAIN Tulungagung, khususnya dosen TMT yang terhormat, terimakasih atas ilmu dan bimbingannya.
* Guru-guru ku yang telah mendidik dan membimbing ku, khususnya guru-guru serta seluruh staf karyawan Madrasah Aliyah Negeri 1 Tulungagung.
* Siswa-siswi Madrasah Aliyah Negeri 1 Tulungagung yang bersedia meluangkan waktu dan tenaganya demi terselesainya skripsi ini.
* Seluruh best friendku kelas PMT VIII A terima kasih atas semua dukungan dan semangat
* Teman-teman ku mahasiswa STAIN Tulungagung, khususnya prodi PMT angkatan 2008.
* Semua pihak yang tidak dapat ku sebutkan satu persatu demi kelancaran penyusunan skripsi ini.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. *Sholawat* dan *salam* semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftukhin, M.Ag, selaku Ketua STAIN Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penulisan laporan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M. selaku Pembantu Ketua 1.
3. Bapak Abdul Aziz, M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Tarbiyah.
4. Ibu Dra. Umy Zahroh, M. Kes, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika (PMT).
5. Ibu Dewi Asmarani, M. Pd., selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
6. Ibu Dra. Miftachurohmah, M. Ag, selaku Kepala Madrasah Aliyah Negeri 1 Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian serta memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Sri Munfarida, S.Pd, selaku guru mitra di Madrasah Aliyah Negeri 1 Tulungagung yang juga telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis saat melaksanakan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah dan tercatat sebagai *‘amal shalih.*

Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca. Peneliti menyadari bahawa masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan islam pada umumnya dan matematika pada khususnya.

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat *ridla Allah, amiin.*

Tulungagung, 19 Juli 2012

Penulis

Arifin Cahyono

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

MOTTO iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR DIAGRAM xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

ABSTRAK xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1

B. Pertanyaan Penelitian 6

C. Tujuan Penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 6

E. Definisi Operasional 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran 9

B. Pembelajaran Berbantuan Komputer 13

C. Teori Pengembangan Media Pembelajaran berbantuan kompu-

ter 19

D. Teori Belajar yang Mendukung 23

E. Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0…. 28

F. Garis Besar Materi Persamaan Lingkaran …. 33

G. Rancangan *Form* Media Pembelajaran …. 39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 49

B. Rancangan Penelitian, dan Sumber Data…………. 49

C. Data dan Prosedur Pengumpulan Data 56

D. Analisis Data 60

E. Rancangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer 68

BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Data 70

B. Pembahasan ………………….. 86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 99

B. Saran 100

DAFTAR RUJUKAN 102

LAMPIRAN 104

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Hasil lembar validasi …………………………………………… 60

Tabel 3.2 Hasil File Rekaman Isian Siswa ……………………………….. 64

Tabel 3.3 Hasil Dari Angket Respon Siswa ………………………………. 66

Tabel 4.1 Tabulasi hasil validasi media …………………………………... 77

Tabel 4.2 Penilaian secara umum terhadap media ………………………... 80

Tabel 4.3 Persentase siswa menjawab benar ……………………………... 81

Tabel 4.4 Skor tes hasil belajar siswa …………………………………….. 83

Tabel 4.5 Data Respon Siswa …………………………………………….. 84

Tabel 4.7 Frekuensi siswa mengulang untuk menjawab benar ……………. 88

Tabel 4.8 Rincian skor tes hasil belajar siswa …………………………….. 91

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Standard EXE *Visual Basic 6.0* ............................................ 29

Gambar 2.2 Tampilan Jendela kerja *Visual Basic 6.0* …………..…..….. 30

Gambar 2.3 Ilustrasi *Object, Event*, dan *Form* pada *Visual Basic 6.0* …. 32

Gambar 2.4 Jarak antara dua titik dalam bidang kartesius ....................... 34

Gambar 2.5 Lingkaran yang berpusat di titik (0,0) .................................. 35

Gambar 2.6 Lingkaran yang berpusat di titik (*a,b*) .................................. 36

Gambar 4.1 : desain media pembelajaran berbantuan computer ……….. 75

**DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 3.1 Alur Penelitian Pengembangan Model Thiagarajan ................. 55

Diagram 4.1 Skema materi persamaan lingkaran .......................................... 72

Diagram 4.2 data hasil respon siswa terhadap media pembelajaran ……..... 95

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran............................................................ 106
2. Lembar Validasi Media Pembelajaran........................................................ 111
3. Lembar Validasi Secara Umum Media Pembelajaran................................. 113
4. Hasil Validasi Media Pembelajaran............................................................. 114
5. Hasil Validasi Secara Umum Media Pembelajaran..................................... 132
6. Tabulasi Data Validasi................................................................................ 144
7. Tabulasi Data Validasi Secara Umum......................................................... 145
8. Kisi – kisi Soal Hasil Belajar....................................................................... 146
9. Soal Tes Hasil Belajar.................................................................................. 147
10. Rubrik Penyekoran Tes Hasil Belajar.......................................................... 148
11. Lembar Validasi Soal Tes Hasil Belajar...................................................... 151
12. Hasil Tes Hasil Belajar Siswa...................................................................... 153
13. Tabulasi Data Skor Tes Hasil Belajar Siswa............................................... 159
14. Lembar Angket Respon Siswa..................................................................... 161
15. Hasil Angket Respon Siswa......................................................................... 162
16. Tabulasi Data Respon Siswa........................................................................ 174
17. Print Out File Rekaman Siswa..................................................................... 175
18. Tabulasi Data File Rekaman Siswa.............................................................. 202
19. Print Out Media Pembelajaran Berbantuan Komputer................................ 129
20. Surat Permohonan Bimbingan...................................................................... 204
21. Surat Ijin Penelitian...................................................................................... 205
22. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian....................................... 206
23. Pernyataan Keaslian Tulisan....................................................................... 207
24. Daftar Riwayat Hidup................................................................................ 208
25. Kartu Bimbingan........................................................................................ 209

**ABSTRAK**

**Arifin Cahyono,** 3214083005, 2012. *Pengembangan Software Pembelajaran Lingkaran Melalui Aplikasi Visual Basic 6.0 Pada Materi Pokok Persamaan Lingkaran*. Jurusan Tarbiyah, Program Studi Pendidikan Matematika (PMT), STAIN Tulungagung, Pembimbing: Dewi Asmarani, M. Pd.

**Kata Kunci** : Media pembelajaran berbantuan komputer

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan dampak pada pendidikan. Sebagai contoh, adanya pembelajaran menggunakan media elektronik yang disebut *e-learning*. Dalam perkembangannya, *e-learning* membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi yang tepat agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik. Matematika merupakan pelajaran yang banyak dirasa sulit oleh siswa, karena objek yang dibicarakan merupakan objek yang abstrak sehingga diperlukan suatu media yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi. Oleh karena itu penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbantuan komputer pada materi pokok persamaan lingkaran dengan harapan media ini dapat mendukung terlaksananya *e-learning*. Dengan demikian, pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana validitas, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran berbantuan komputer pada materi pokok persamaan lingkaran?”.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengadaptasi model pengembangan 4-D (*four D models*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Model pengembangn 4-D ini terdiri dari 4 tahap, yaitu tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Disseminate*). Tetapi dalam penelitian ini tidak melaksanakan tahap penyebaran *(Disseminate)* karena keterbatasan waktu.

Pengembangan media dilakukan pada bulan Februari 2012 sampai dengan Mei 2012 dan media ini diuji cobakan kepada enam orang siswa kelas X dari MAN 1 Tulungagung pada tanggal 19 – 21 Mei 2012. Siswa yang mengikuti ujicoba memiliki tingkat kemampuan matematika yang berbeda-beda yaitu masing-masing dua siswa mempunyai tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Data dikumpulkan menggunakan Instrumen penelitian yang terdiri dari lembar validasi media, lembar penilaian secara umum, angket respon siswa, file rekaman isian siswa, dan tes hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer.

Penelitian ini menghasilkan bahwa media yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid, kurang praktis, dan efektif. Media yang dikembangkan dikatakan kurang praktis karena telah memenuhi kriteria praktis secara teoritis tetapi kurang praktis dalam penerapannya.