JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

# **USULAN TUGAS AKHIR**

# IDENTITAS PENGUSUL

Nama : **Diniar Nabilah Ghassani**  
NRP : **5109100095**  
Dosen Wali : **Waskitho Wibisono, S.Kom., M.Eng., Ph.D.**

# JUDUL TUGAS AKHIR

“Manajemen Konten Multimedia untuk *e-learning* pada Jejaring Sosial IbuKreatif sebagai Pembelajaran Jarak Jauh Non Formal bagi Ibu Rumah Tangga melalui Perangkat Komunikasi Bergerak”

# LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi yang pesat telah menciptakan inovasi baru dalam dunia informasi dan telekomunikasi, hampir setiap manusia ingin mengikuti trend pasar informasi dan teknologi yang selalu *up-to-date* bahkan hampir setiap detik. Setiap manusia memiliki minat dan bakat tersendiri yang lebih akrab kita sebut dengan hobi. Keinginan manusia akan kemudahan untuk berhubungan antar sesama komunitas dan mendapatkan ilmu baru merupakan hal yang tidak dapat lagi dipungkiri.

Model manajemen konten utamanya yang berhubungan dengan *e-learning* telah banyak tersedia, seperti CMS, LMS, LCMS, dan lain lain. Fungsi utama dari sistem tersebut adalah sebagai wadah bagi konten untuk diatur sedemikian rupa agar mempermudah pengguna mendapatkan ataupun mencari konten yang dibutuhkan. di IbuKreatif, model tersebut diadaptasi menjadi sebuah jejaring sosial.

Banyak jejaring sosial yang berkembang saat ini, beberapa diantaranya hanya mengutamakan hubungan antar pengguna dan tidak mengandung unsur edukasi. Selain berbagi informasi melalui IbuKreatif, pengguna juga dapat memanfaatkannya sebagai media pembelajaran non formal melalui konten yang diunggah oleh pengguna lain. Jejaring sosial ini memfokuskan pada konten multimedia berupa video yang dapat diunduh dan diputar di perangkat komunikasi bergerak.

Diperlukan strategi untuk mempertahankan eksistensi IbuKreatif dalam persaingan antar jejaring sosial, salah satunya dengan meningkatkan kualitas dari sisi konten. Hal ini menjadi tanggung jawab bagi pengembang untuk memberi edukasi pada pengguna mengenai bagaimana cara membuat sebuah konten yang edukatif. Oleh karena itu diperlukan manajemen dan desain untuk sebuah konten.

Dari konten tersebut diharapkan dapat memberdayakan ibu rumah tangga untuk berbagi ilmu mengenai minat dan bakatnya. Disisi lain, pengguna dapat memasarkan produknya untuk menjadi peluang bisnis baru sehingga disamping bersifat edukatif, konten tersebut bernilai ekonomis.

Melalui perangkat komunikasi bergerak, pengguna memiliki fleksibilitas tinggi untuk belajar kapanpun dan dimanapun melalui konten multimedia yang dapat disimak melalui *web streaming* atau file yang dapat diunduh. Menariknya, pengguna dapat mengendalikan pemutaran video secara personal untuk melihat ulang bagian tertentu dari video dengan tujuan menelaah suatu konsep tertentu.

# RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang diangkat dalam Tugas Akhir ini dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang standar konten multimedia yang dapat dimengerti oleh ibu rumah tangga dengan berbagai latar belakang pendidikan?
2. Bagaimana cara menyajikan konten multimedia agar dapat ditampilkan dengan gambar video yang berkualitas serta mudah untuk diunggah dan diunduh pada perangkat komunikasi bergerak?
3. Bagaimana memodelkan metadata untuk konten audio visual yang sesuai dengan kebutuhan ibu rumah tangga?

# BATASAN MASALAH

Permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini memiliki beberapa batasan, diantaranya sebagai berikut:

1. Durasi video menyesuaikan dengan ukuran file maksimum yang dapat diunggah dan diunduh secara ringan serta mudah dimainkan di perangkat komunikasi bergerak. Apabila durasi melebihi batas maksimum, maka akan dilakukan manajemen konten untuk membagi materi menjadi beberapa bagian.
2. Asumsi perangkat komunikasi bergerak dapat memainkan berbagai format video dengan menggunakan *player* bawaan.
3. Asumsi awal *platform* perangkat komunikasi bergerak yang digunakan oleh pengguna IbuKreatif adalah Android.

# TUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini memiliki tujuan untuk merancang, membangun, dan menguji manajemen konten multimedia sebagai pembelajaran jarak jauh non formal untuk ibu rumah tangga melalui perangkat komunikasi bergerak.

# MANFAAT TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini memiliki manfaat yang rinciannya dapat dituliskan sebagai berikut:

1. Memberdayakan ibu rumah tangga agar terlibat aktif dalam membangun komunitas IbuKreatif.
2. Untuk mengembangkan dan mengolah kreatifitas ibu rumah tangga agar dapat mandiri secara finansial.
3. Ibu rumah tangga dapat bertukar ilmu dengan cara yang menyenangkan melalui konten multimedia pada jejaring sosial.
4. Menjadi rujukan bagi pengembang maupun pengguna mengenai cara menyajikan konten pembelajaran multimedia yang baik.
5. Menjadi solusi alternatif bagi pembelajaran jarak jauh non formal menggunakan multimedia melalui perangkat komunikasi bergerak.

# TINJAUAN PUSTAKA

## *E-learning*

*E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan *e-learning*, peserta ajar (*learner*) tidak perlu duduk dengan manis di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang guru secara langsung. *E-learning* juga dapat mempersingkat jadwal target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan [1].

## Pembelajaran Jarak Jauh

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah pembelajaran dengan menggunakan suatu media yang memungkinkan terjadi interaksi antara pengajar dan pembelajar. Dalam PJJ antara pengajar dan pembelajar tidak bertatap muka secara langsung, dengan kata lain melalui PJJ dimungkinkan antara pengajar dan pembelajar berbeda tempat bahkan bisa dipisahkan oleh jarak yang sangat jauh. jadi sangat memudahkan proses pembelajaran [2].

**8.2.1 Pembelajaran Jarak Jauh Menggunakan Video**

Pembelajaran jarak jauh memiliki tradisi yang panjang dan sering disampaikan dalam bentuk video. Penggunaannya telah diteliti untuk banyak area konten yang berbeda termasuk hukum (Perritt, 2000), keperawatan (DeBourg, 2003), kedokteran gigi (Johnson, Lohman, Sharp, & Krenz, 2000; Reynolds & Mason, 2002), administrasi bisnis (Brindle & Levesque, 2000), interaksi manusia dan komputer (Hart-Davidson & Grice, 2001), gerontology (Burrow & Glass, 2001), kerja sosial (Foster & Washington, 2000), teknik (Pullen, 2001), serta pelatihan perusahaan (Prough, Rao, Samota, & Moore, 1997). Aspek yang harus diperhatikan dalam video pembelajaran jarak jauh adalah kualitas video dan teknis dari penyampaian video [3].

Antusiasme pengguna terhadap teknologi pembelajaran jarak jauh menuntut untuk dilakukan pengembangan dan penyempurnaan sistem prototipe dan strategi pengajaran untuk konten video pembelajaran [3]. Agar pengguna tertarik untuk belajar diperlukan teknik khusus untuk mengolah dan mengatur bagaimana caranya untuk membuat konten multimedia yang menarik dan mudah dipahami.

## Edukasi Non Formal

Edukasi non formal adalah adalah suatu perbedaan dalam belajar antara pembelajaran formal dan informal [4]. Edukasi non formal merupakan jalur pendidikan yang dilakukan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Pendidikan non formal diselenggarakan bagi warga masyarakat yang memerlukan layanan pendidikan yang berfungsi sebagai pengganti, penambah, atau pelengkap pendidikan formal dalam rangka mendukung pendidikan sepanjang hayat. Pendidikan nonformal berfungsi mengembangkan potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional serta pengembangan sikap dan kepribadian profesional. Pendidikan nonformal meliputi pendidikan kecakapan hidup, pendidikan anak usia dini, pendidikan kepemudaan, pendidikan pemberdayaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja [5].

## Manajemen Konten dan Desain

Pemahaman yang baik mengenai manajemen dan desain akan sangat membantu untuk membuat sebuah konten pembelajaran yang baik, khususnya untuk pembelajaran non-formal jarak jauh melalui multimedia dalam jejaring sosial IbuKreatif.

### Learning Object

### Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) mendefinisikan obyek belajar (*learning object*) sebagai “setiap entitas, digital atau non-digital, yang dapat digunakan untuk belajar, pendidikan atau pelatihan”. Sebuah objek belajar adalah “sebuah koleksi item konten, item praktik, dan item pengkajian yang dikombinasikan berdasarkan tujuan pembelajaran tunggal” [6].

Desain objek belajar menimbulkan persoalan portabilitas, dan dari relasi objek untuk memperluas manajemen sistem pembelajaran [6]. Mengadaptasi definisi dari Wisconsin Online Resource Center, Robert J. Beck menunjukkan bahwa objek pembelajaran memiliki karakteristik utama sebagai berikut:

* Obyek pembelajaran adalah cara berpikir baru tentang konten pembelajaran. Secara tradisional, konten datang dalam beberapa jam pembelajaran. Obyek pembelajaran adalah unit pembelajaran yang jauh lebih kecil, biasanya berkisar antara 2 menit hingga 15 menit.
* Mandiri - setiap objek belajar dapat ditempuh secara independen
* Dapat digunakan kembali - obyek pembelajaran tunggal dapat digunakan dalam beberapa konteks untuk beberapa tujuan
* Dapat dikumpulkan - obyek pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam koleksi yang lebih besar dari konten, termasuk struktur kursus tradisional
* Ditandai dengan metadata - setiap objek pembelajaran memiliki informasi deskriptif yang memungkinkan untuk ditemukan dengan mudah [7].

### Knowledge Management (KM)

### *Knowledge Management* yang disebut juga dengan manajemen pengetahuan adalah kombinasi antara proses dan aplikasi sarana teknologi informasi untuk mengelola, menyimpan, menyediakan serta memfasilitas proses penciptaan dan penyebaran pengetahuan melalui suatu jaringan elektronik. (Galbreath, 2000: 29). Manajemen pengetahuan dapat diterapkan baik berupa *explicit knowledge* (pengetahuan yang terrekam dalam berbagai format) maupun *tacit knowledge* (pengetahuan yang masih tersembunyi di pikiran pemiliknya) [8].

Dalam proses menuju “*knowledge management*” tersebut, langkah-langkah strategis yang ditempuh adalah: pertama, memfasilitasi proses penciptaan pengetahuan (*knowledge creation*); kedua, mengumpulkan sumber-sumber pengetahuan untuk pengadaan (*knowledge acquisition/capture*); ketiga, menyeleksi sumber-sumber pengetahuan pengetahuan (*knowledge filtering*); keempat, mengorganisasikan pengetahuan (*knowledge organization*); kelima, menyebarkan pengetahuan (*knowledge dissemination*). Semua kegiatan tersebut dijalankan dalam lingkungan *technology based*. (Davenport et.al, 1988 dalam Cut Zurnali, 2008) [9].

### Penciptaan Pengetahuan

### Pengetahuan baru tercipta melalui interaksi sosial dan kerjasama, di mana ada proses pembelajaran, penggunaan artian, dan pemahaman yang saling dipertukarkan sepanjang interaksi sosial [10]. Secara lebih rinci, penciptaan pengetahuan bisa berlangsung melalui empat model yang berbeda:

* 1. Socialization, yaitu konversi dari *tacit knowledge* ke *tacit knowledge*, terjadi ketika seorang individu berbagi *tacit knowledge* secara langsung dengan orang lain, seperti melalui diskusi, seminar, percakapan, dan sebagainya sehingga pengetahuan seseorang menjadi bagian dari pengetahuan orang lain.
  2. *Externalization*, ialah konversi dari *tacit knowledge* ke *explicit knowledge*. Hal ini terjadi ketika *tacit knowledge* diartikulasikan dalam bentuk karya tulis seperti buku, laporan penelitian, artikel, dll.
  3. *Combination*, yakni konversi dari *explicit knowledge* ke *explicit knowledge*. Hal ini terjadi ketika seorang individu menggabungkan *explicit knowledge* yang berbeda ke dalam lingkaran *explicit knowledge* yang baru.
  4. *Internalization*, mencakup konversi dari *explicit knowledge* ke *tacit knowledge*, yang terjadi ketika *explicit knowledge* dimanfaatkan bersama (*sharing*) melalui organisasi dan jaringan informasi untuk memperluas, mengkerangkakan kembali (reframe) dan mengembangkan *tacit knowledge*-nya.

### Digital Content Creation (DCC)

*Digital Content Creation* atau Kreasi Konten Digital adalah istilah modern yang menunjukkan penciptaan dan modifikasi konten digital, seperti animasi, audio, grafik, gambar dan video, sebagai bagian dari proses produksi sebelum presentasi di media akhir. Ini lahan yang luas meliputi banyak segmen seperti grafis 3D, *editing* audio, *compositing*, *authoring*, dll. DCC paling tepat menggambarkan perangkat lunak yang digunakan dalam kaitannya dengan output yang dihasilkan oleh pengguna dan industri DCC secara keseluruhan. [11].

## Video dan Formatnya

Untuk membuat sebuah video edukasi yang baik, perlu memahami karakteristik audio visual dari segi kualitas dan formatnya. Karena kedua hal tersebut akan menentukan efektifitas dari sebuah video, khususnya ketika diakses melalui perangkat komunikasi bergerak.

### Video

Video adalah teknologi elektronik menangkap pengolahan, merekam, menyimpan, transmisi, dan merekonstruksi urutan gambar diam yang mewakili adegan dalam gerakan. [16]

Gambar video yang berkualitas ditentukan dari berbagai macam faktor, diantaranya:

* Resolusi, jumlah "piksel" (elemen gambar) yang terkandung dalam setiap frame dari video.
* Frame Per Second (FPS), jumlah "potret" dari adegan video dalam satu detik.
* Video Codec, sebuah perangkat encoder mengumpulkan dan menghasilkan aliran video terkompresi dari kamera.
* Packet Per Second (PPS), paket ukuran dan kecepatan transfer adalah sesuatu yang signifikan untuk aplikasi video. Enkapsulasi aliran video yang berlebihan ke dalam aliran paket yang sangat besar tergantung pada kebutuhan data dan konfigurasi jaringan
* Bit Rate, tingkat bit konsumsi dalam kbps biasanya dinyatakan untuk codec dan terkait parameter (seperti fps dan resolusi). [17].

### 3GP

3GP (3GPP format file) adalah wadah format multimedia didefinisikan oleh Third Generation Partnership Project (3GPP) untuk layanan multimedia 3G UMTS. Ini digunakan pada ponsel 3G tetapi juga dapat dimainkan pada beberapa ponsel 2G dan 4G [12]. 3GP merupakan salah satu format yang dapat dimainkan dengan perangkat komunikasi bergerak.

### MPEG-4

MPEG-4 adalah sebuah metode yang mendefinisikan kompresi data digital audio dan visual (AV). Saat itu diperkenalkan pada tahun 1998 dan ditetapkan sebagai standar untuk sekelompok format audio dan video koding dan teknologi terkait yang disepakati oleh Kelompok ISO/IEC Moving Picture Experts (MPEG) (ISO / IEC JTC1/SC29/WG11) di bawah standar formal ISO / IEC 14.496 - Koding audio-visual objek. Penggunaan MPEG-4 meliputi kompresi data AV untuk *web* (*streaming* media) dan distribusi CD, suara (telepon, telepon video) dan aplikasi siaran televisi [13].

## Metadata

Metadata adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, menemukan, atau setidaknya membuat menjadikan suatu informasi mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola. Metadata sering disebut sebagai data tentang data atau informasi tentang informasi. Metadata ini mengandung informasi mengenai isi dari suatu data yang dipakai untuk keperluan manajemen file/data itu nantinya dalam suatu basis data. [15]

Pendefinisian metadata pada video ini akan melengkapi data yang akan diunggah ke dalam server, hal ini dapat memudahkan pengguna untuk melakukan pencarian sebuah konten yang berkaitan dengan kata kunci spesifik.

Metadata memberikan fungsi yang sama seperti katalog yaitu:

* + - Membuat sumberdaya bisa ditemukan dengan menggunakan kriteria yang relevan;
    - Mengidentifikasi sumberdaya
    - Mengelompokkan sumberdaya yang serupa
    - Membedakan sumberdaya yang tak miliki kesamaan
    - Memberikan informasi lokasi [15].

# RINGKASAN TUGAS AKHIR

Kemandirian secara ekonomi sudah menjadi kebutuhan bagi ibu rumah tangga, mayoritas masyarakat menganggap fungsi sosial dari ibu rumah tangga hanya sebatas mengurus anak dan rumah tangga. Hal itulah yang menghambat potensi kreatifitas ibu rumah tangga yang sebenarnya dapat dieksplorasi menjadi sebuah karya yang bernilai ekonomis. Sehingga akses ekonomi yang luas belum terbuka bagi ibu rumah tangga. Oleh karena itu IbuKreatif memfasilitasi para ibu rumah tangga agar mampu berdaya secara ekonomi dan mandiri, mengasah kreativitas terpendam, dan membangun jaringan sosial dan ekonomi, dengan konsep pembelajaran jarak jauh non formal dan pembelajaran elektronik *(e-learning).*



**Diagram 1. Diagram Layer Jejaring Sosial IbuKreatif**

Berdasarkan diagram 1, fokus bahasan yang dikerjakan pada tugas akhir ini terdapat pada layer konten dari jejaring sosial IbuKreatif mengenai manajemen konten untuk ibu rumah tangga.

Dalam tugas akhir ini akan dibuat sebuah standar konten multimedia khususnya video bagi ibu rumah tangga untuk mendukung eksistensi IbuKreatif. Standar konten yang akan dibuat dapat memenuhi unsur pembelajaran dengan memanfaatkan konsep *knowledge management* serta memperhatikan bagaimana sebuah pengetahuan baru itu tercipta hingga menjadi bahan pembelajaran yang dapat dibagikan melalui jejaring sosial. Standar ini dibuat karena keberlangsungan jejaring sosial ini sangat bergantung pada kualitas konten dan kemudahan akses konten pembelajaran melalui perangkat komunikasi bergerak.

Aspek teknis berkaitan dengan video yang harus diperhatikan dalam menyampaikan konten melalui perangkat komunikasi bergerak diantaranya, seperti: format, durasi, ukuran file, dan lain lain. Rumusan yang didapat mengenai teknis tersebut diharapkan dapat memudahkan pengguna untuk mengunggah dan mengunduh multimedia pembelajaran. Selain itu, Digital Content Creation juga akan diaplikasikan untuk mengkreasikan sebuah multimedia pembelajaran menjadi lebih artistik dan menarik untuk dipelajari.

Untuk mencari konten yang berelasi dengan kata kunci spesifik, dibutuhkan metadata untuk mempermudah proses pencarian yang dilakukan oleh pengguna. Oleh karenanya, perlu dirumuskan metadata apa saja berkaitan yang dengan video sehingga dapat membantu pencarian. Hasil rumusan tersebut akan digunakan dalam jejaring sosial IbuKreatif untuk merancang desain antarmuka yang sesuai dengan metadata yang diperlukan.

Tahapan awal yang akan dilakukan adalah melakukan *survey* mengenai ketegorisasi konten, kebutuhan pengguna, dan kemudahan pengguna untuk memahami konten pembelajaran. *Survey* dilakukan dengan 2 cara, yaitu studi literatur dan kuisioner yang disebar ke kelompok ibu rumah tangga sebagaii target pasar. Untuk melakukan *survey* pada ibu rumah tangga diperlukan perancangan kuisioner yang sesuai untuk penggalian kebutuhan pengguna, sedangkan pada studi literatur lebih difokuskan pada pencarian metode dan penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya.



**Diagram 2. Diagram Manajemen Konten Video**

Diagram 2 menjelaskan bagaimana proses memanajemen konten sebuah video hingga konten tersebut siap diunggah di perangkat mobile sebagai berikut.

* 1. Konten disusun berdasarkan konsep *knowledge management* untuk mengubah ide menjadi sesuatu yang bisa menciptakan pengetahuan yang bisa dipelajari dan dibagikan kepada pengguna yang lain.
  2. Multimedia dikreasikan agar lebih menarik untuk dipelajari dengan konsep *digital content creation*, serta memperhatikan aspek estetika dan artistik dari pembuatan sebuah konten pembelajaran.
  3. Mengatur aspek teknis dari multimedia untuk menghasilkan gambar video kualitas yang terbaik hingga menjadi video yang siap untuk diunggah serta membandingkan penggunaan format MPEG-4 dan 3GP.
  4. Menambahkan metadata yang diperlukan untuk sebuah data video sehingga mendukung pencarian yang dapat dilakukan oleh pengguna dengan mudah dan cepat.

Hasil dari rumusan mengenai penyajian konten akan diuji coba kepada pengguna dalam bentuk video dengan berbagai macam konten melalui perangkat komunikasi bergerak, serta akan dilakukan evaluasi akhir dengan *survey* dalam bentuk kuisioner sebagai *feedback* dan pengujian untuk unggah-unduh menggunakan konten yang telah dihasilkan melalui perangkat komunikasi bergerak.

# METODOLOGI

## Penyusunan Proposal Tugas Akhir

Tahap awal untuk memulai pengerjaan Tugas Akhir adalah penyusunan proposal. Pada proposal ini, penulis mengajukan gagasan tentang manajemen konten video IbuKreatif sebagai *e-learning* pada pembelajaran non-formal jarak jauh melalui perangkat komunikasi bergerak.

## Analisa Kebutuhan dan Studi Literatur

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan dan penggalian informasi mengenai standar manajemen konten yang akan dibuat. Lalu dilakukan studi literatur mengenai metode yang akan digunakan, diantaranya:

1. Kebutuhan pengguna akan konten multimedia pembelajaran.
2. Manajemen desain dan konten multimedia untuk *e-learning*.
3. Pemahaman mengenai bagaimana membuat konten multimedia yang edukatif, kreatif, dan ekonomis.
4. Pemahaman mengenai bagaimana membuat video yang berkualitas dari aspek teknis.
5. Pemodelan metadata yang sesuai dengan kebutuhan ibu rumah tangga

## *Survey* Awal

Pada tahap ini dilakukan *survey* awal dengan 2 cara yaitu, studi literatur dan kuisioner yang disebarkan pada kelompok ibu rumah tangga mengenai kebutuhan pengguna akan konten multimedia pembelajaran.

## Perancangan Konten

Dalam tahap ini akan dilakukan analisa bagaimana seharusnya sebuah konten pembelajaran multimedia yang baik itu dibuat serta rancangan pembelajaran bedasarkan hasil analisa. Perancangan akan menggunakan metode *knowledge management* yang memanfaatkan *digital content creation*.

## Implementasi

Implementasi merupakan tahap pembangunan konten, yaitu mengimplementasi-kan rancangan pembelajaran ke dalam bentuk video. Pengembangan ini dimulai dengan mengkategorikan kebutuhan ibu rumah tangga, menentukan topik pembelajaran, menentukan sasaran yang akan dijadikan narasumber, menyusun metode penyusunan konten yang edukatif sesuai dengan topik, proses editing untuk memanajemen desain dan konten pembelajaran,serta kesesuaian dengan perangkat komunikasi bergerak.

## Pengujian dan Evaluasi

Pengujian terhadap hasil penelitian berupa data pembelajaran bertipe video yang siap diunduh oleh pengguna. Tujuan pengujian ini adalah untuk menguji kegunaan (*usability*) dari data yang telah dihasilkan, mengumpulkan *feedback* dari pengguna mengenai metode yang lebih sesuai, dan membuat kesimpulan dari hasil *survey* pada masyarakat.

Pengujian akan dilakukan pada sistem IbuKreatif yang telah dikembangkan oleh tim dengan uji coba unggah dan unduh melalui perangkat komunikasi bergerak secara langsung, serta uji coba dan *survey* mengenai metode penyampaian materi yang digunakan pada konten. Sehingga kita bisa melakukan pengujian kegunaan dan manfaat secara nyata. Pengujian akan melibatkan pengguna IbuKreatif pada kelompok ibu rumah tangga, dosen, dan administrator dari sistem.

## Penyusunan Buku Tugas Akhir

Tahap terakhir merupakan penyusunan laporan yang memuat dokumentasi mengenai pembuatan serta hasil dari implementasi perancangan yang telah dibuat. Buku Tugas Akhir ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengerjaan Tugas Akhir dan menggambarkan keseluruhan proses pengerjaan Tugas Akhir dan dapat berguna bagi pembaca yang tertarik sebagai referensi untuk pengembangan lebih lanjut kedepannya. Secara garis besar, buku laporan Tugas Akhir ini terdiri atas beberapa bagian yaitu:

1. Pendahuluan
   1. Latar Belakang
   2. Rumusan Masalah
   3. Batasan Masalah
   4. Tujuan Tugas Akhir
   5. Manfaat Tugas Akhir
   6. Metodologi
   7. Sistematika Laporan
2. Tinjauan Pustaka
3. Analisa dan Perancangan
4. Implementasi
5. Uji Coba dan Evaluasi
6. Kesimpulan dan Saran
7. Daftar Pustaka

# JADWAL KEGIATAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diharapkan dapat dikerjakan menurut jadwal sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kegiatan** | **2012** | | | | | | | | | | | | **2013** | | | | | | | |
| **Okt** | | | | **Nov** | | | | **Des** | | | | **Jan** | | | | **Feb** | | | |
| 1. | Penyusunan Proposal Tugas Akhir |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Studi Literatur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | *Survey* Awal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Analisa dan Perancangan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Pengujian dan Evaluasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Penyusunan Buku Tugas Akhir |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran\_elektronik. [Diakses 27 Oktober 2012]. |
| [2] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran\_Jarak\_Jauh. [Diakses 27 Oktober 2012]. |
| [3] | Jana Reisslein, Patrick Seeling, Martin Reisslein, “Video in distance education: ITFS vs. *web*-*streaming*: Evaluation of student attitudes,” *Internet and Higher Education 8*, 2005. |
| [4] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Nonformal\_learning. [Diakses 27 Oktober 2012]. |
| [5] | “Media Waspada” [Online]. Available: http://www.waspada.co.id/index.php? option=com\_content&view=article&id=87479:ti-pendidikan-non-formal&catid= 25:artikel&Itemid=4. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [6] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/ Learning\_Object. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [7] | Beck, Robert J., "What Are Learning Objects?", *Learning Objects*, Center for International Education, University of Wisconsin-Milwaukee, retrieved 2008-04-29 |
| [8] | Content Management for *E-learning*. Springer, 2011 |
| [9] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://id.wikipedia.org/wiki/ Manajemen\_pengetahuan. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [10] | Main, Abdul., Aplikasi Knowledge Management pada Perpustakaan Digital. |
| [11] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Digital\_content\_creation. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [12] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/3gp. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [13] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/MPEG-4. [Diakses 28 Oktober 2012]. |
| [14] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/*Streaming*\_media. [Diakses 29 Oktober 2012]. |
| [15] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://id.wikipedia.org/wiki/Metadata. [Diakses 30 Oktober 2012]. |
| [16] | “Wikipedia” [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Video. [Diakses 30 Oktober 2012]. |
| [17] | White Paper, Video Solution: Understanding Vide Quality. Motorola, 2008. |