

b) Bab II Landasan Teori

Didalam bab ini menampilkan beberapa referensi penelitian serupa dan juga diuraikan sekilas tentang beberapa pengertian yang terkandung dalam penelitian ini serta kerangka pemikiran yang melatar belakangi penelitian ini.

c) Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi pembahasan mengenai metode penelitian yang akan digunakan dan metode perancangan aplikasi.

d) Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini sudah masuk pada bab implementasi pembuatan aplikasi

d) Bab V Penutup

Pada bab penutup ini di uraikan kesimpulan dan saran dari hasil yang penulis peroleh.

3. Bagian akhir skripsi terdiri dari Daftar pustaka dan Lampiran

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Studi**

Penelitian sebelumnya sangatlah berguna bagi penulis untuk dapat menjadi pedoman dalam melakukan penelitian selanjutnya, dan dapat dijadikan pegangan peneliti untuk dapat membantu dan memudahkan penulis dalam melakukan penelitiannya sesuai dengan tema dan membuat aplikasi yang baru dan bermanfaat. Beberapa penelitian terkait tentang pengembangan multimedia pembelajaran shalat fardhu adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Kinasih Dan Nugroho Agung Prabowo pada tahun 2014, dalam penelitian yang berjudul “Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Shalat Fardhu Lima Waktu”. Penelitian ini menjelaskan tentang tuntunan shalat, latihan soal dan hiburan. Penelitian ini menggunakan Software Sistem Operasi Windows, Software Aplikasi Macromedia Director Mx, Corel Draw, Adobe Potoshop, Macro Media Flash.. Dalam animasi interaktif ini hanya dapat dioperasikan oleh PC (personal computer) atau komputer personal yang saat digunakan oleh manusia yang diantaranya adalah. laptop, netbook, Komputer PC dan lain-lain. Aplikasi ini di buat untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Aplikasi ini sangat bagus dan sangat berguna untuk siswa dan guru[1] .

Penelitian yang dilakukan oleh Septi Elvriilla pada tahun 2011, dengan judul “Panduan Belajar Sholat Menggunakan Android “ Penelitian ini membahas mengenai sholat wajib beserta tata cara pelaksanaannya mulai dari gerakan sholat bacaan sholat dan hikmahnya. Penelitian ini menggunakan aplikasi android, dimana android merupakan *operating system* paling baru yang banyak di tempatkan di smarth phone[2].

Penelitian yang dilakukan oleh Feri Mindarto pada tahun 2010, dengan judul “ Pembuatan Cd Interaktif Tuntunan Sholat Berbasis Flash “ penelitian ini membahas tentang rukun shalat, sunnah shalat, waktu shalat fardu dan bacaan shalat fardu. Aplikasi yang dihasilkan menggunakan Macro Media Flash8. Dalam animasi interaktif ini hanya dapat dioperasikan oleh PC (personal computer) atau komputer personal yang saat digunakan oleh manusia yang diantaranya adalah. laptop, netbook, Komputer PC dan lain-lain. Aplikasi ini dibuat untuk menambah pengetahuan anak-anak tentang tuntunan shalat yang benar.Selain itu juga membuat belajar anak semakin menyenangkan dan lebih efektif[3].

## **2.2 Tinjauan Pustaka**

### **2.2.1. Multimedia**

Istilah multimedia merupakan istilah yang diambil dari teater, bukan komputer. Pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu medium seringkali disebut pertunjukan multimedia. Pertunjukan multimedia mencakup monitor vide, dan karya seni manusia sebagai bagian dari pertunjukan. Sistem multimedia dimulai pada akhir 1980-an dengan diperkenalkannya Hypercard ooleh Apple pada tahun 1987 dan pengumuman oleh IBM pada tahun 1989 mengenai perangkat lunak audio visual connection (AVC) dan Video adhapter card bagi PS/2. Sejak permulaan tersebut, hampir setiap pemasok perangkat keras dan lunak melompat ke multimedia. Multimedia memungkinkan pemakai komputer untuk mendapatkan output dalam bentuk yang jauh lebih kaya dari pada media table dan grafik konvensional (M. Suyanto, 2003:19)

#### **Pengertian Multimedia**

Menurut McCormick, multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks (M. Suyanto, 2003:21)

Menurut Robin dan Linda, multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video (M. Suyanto, 2003:21)

Menurut Turban, multimedia adalah kombinasi paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat berupa audio (suara atau musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (M. Suyanto, 2003:21)

#### Objek – Objek Multimedia

Menurut M. Suyanto (2003:225) terdapat enam jenis objek dalam sistem multimedia, dimana setiap objek memiliki peranan masing-masing yaitu:

##### a. Teks

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa kita. Kebuthan teks bergantung pada kegunaan aplikasi multimedia.

##### b. Grafik

Grafis sering kali muncul sebagai backdrop (latar belakang) suatu teks untuk menghadirkan kerangka yang mempermanis teks.

##### c. Bunyi

Bunyi dalam aplikasi multimedia sangat penting dan bermanfaat. Bunyi dapat ditambahkan dalam produksi multimedia suara, musik dan efek-efek suara.

##### d. Video

Video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia.

##### e. Animasi

Dalam multimedia animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layar.

##### f. Software dan Data

Adalah salah satu konsep paling ampuh dalam multimedia untuk keterpaduan serempak yang dapat dicapai dengan menciptakan link ke berbagai dokumen dan dataset[4].

Dalam MADCOMS (2009), Adobe Flash CS4 merupakan program animasi dua dimensi berbasis vector yang dapat menghasilkan segala hal yang berkaitan dengan multimedia. Kinerja Adobe Flash tidak perlu diragukan lagi, berbagai aplikasi 2D dapat dibuat mulai dari animasi kartun, animasi interaktif, game, company profile dan web animasi.

Fitur dalam Adobe Flash CS4 sangat membantu pengguna dalam membuat beragam multimedia. Banyak kecanggihan dan keunggulan Adobe Flash dalam membuat dan mengolah animasi, diantaranya dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie, dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie, dapat mengkonversi dan publish ke dalam beberapa tipe file (.swf, .html, .jpg, .png, .exe, .mov) dan mempunyai fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek vector.

#### Keunggulan Adobe Flash CS4

Keunggulan dari program Adobe Flash CS4 dibandingkan program yang lain yang sejenis MADCOMS (2009), antara lain:

Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek lain.

Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie.

Dapat membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain.

Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan[5].

#### **2.2.2. CorelDRAW X5**

CorelDRAW X5 merupakan program desain dan edit grafis berbasis vector yang paling populer saat ini. Sejak diluncurkan pengguna CorelDRAW X5 terus bertambah mulai dari pemula hingga desainer grafis profesional. CorelDRAW X5 lebih nyaman digunakan karena mempunyai tampilan yang lebih menarik, atraktif dan berbagai fitur tambahan dari versi CorelDRAW sebelumnya. Dengan menggunakan CorelDRAW X5, akan lebih mudah mendesain dan mengolah grafis karena memiliki tampilan user friendly.

CorelDRAW X5 ini memiliki fitur yang lebih kompleks dari versi sebelumnya yaitu CorelDRAW X4. Fitur-fitur baru yang dapat dinikmati oleh user antara lain *Corel Connect*, *Content*, *Video Tutorial*, kotak dialog, *Creat new document*, integrasi VSTA, *Doker Macro Manager*, *B-split* pada line Connector, *pixel preview*, *Printer page size*. Fitur yang ditambah bertujuan untuk meningkatkan performa dan fleksibilitas pada program CorelDRAW X5 dalam mengolah grafis[6].

### **2.2.3. Adobe Photoshop CS6**

Adobe Photoshop CS6 merupakan program pengolah grafis terkemuka di dunia yang sudah banyak digunakan secara luas oleh para professional grafis, fotografi, maupun para web desainer. Kemudahan serta kelengkapan fasilitas yang dimiliki oleh Photoshop membuat aplikasi ini menjadi aplikasi pengolah image yang populer di berbagai kalangan. Adobe Photoshop CS6 sangat membantu para desainer grafis dalam menuangkan ide dan imajinasi untuk menciptakan sebuah karya grafis secara lebih optimal[7].

### **2.2.4. Metode Kesuksesan Teknologi DeLone and McLean**

Beberapa model untuk mengukur tingkat kesuksesan sistem informasi telah dikembangkan oleh banyak peneliti [4,5,6]. Dari beberapa model kesuksesan sistem informasi, yang mendapat perhatian lebih dari para peneliti adalah model DeLone and McLean, yang selanjutnya disempurnakan menjadi Delone and Mclean Models yang menyebutkan bahwa *information quality* dan *service quality* akan berpengaruh positif pada *use* dan *user satifaction* dan selanjutnya akan berpengaruh positif pada *net benefit* atau hasil akhir[8].

### **2.2.5. Pengertian Sholat**

Sholat ialah berhadap hati kepada Allah sebagai ibadah, dalam bentuk beberapa perkataan dan perbuatan, yang dimulai dengan takbir dan diakhiri dengan salam serta menurut syarat – syarat yang telah ditentukan syara'[9].





### 2.2.6. Pemodelan UML (Unified Modeling Language)


Dalam suatu proses pengembangan software, analisa dan rancangan merupakan terminology yang sangat tua. Pada saat masalah ditelusuri dan spesifikasi dinegosiasikan, dapat dikatakan berada pada tahap rancangan. Merancang adalah menemukan suatu cara untuk menyelesaikan masalah, salah satu model untuk merancang pengembangan software yang berbasis *object oriented* adalah UML. UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah pemodelan yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Diagram yang di gunakan terdiri dari[10].

#### 1) Use Case Diagram

*Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dengan sistem[10].

**Tabel 2. 1 Simbol Activity Diagram**

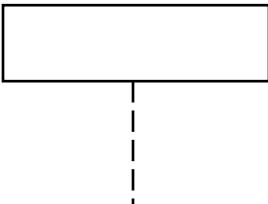
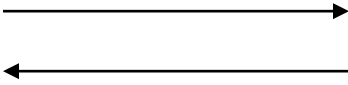
SIMBOL	KETERANGAN
	<b>Action state</b> , berfungsi menggambarkan keadaan elemen dalam suatu aktivitas
	<b>State</b> , berfungsi untuk menggunakan kondisi suatu elemen
	<b>Flow dan Control</b> , sebagai penghubung aliran aktivitas dari elemen satu ke elemen lain
	<b>Initial State</b> , menunjukkan titik awal dari suatu elemen

	<b>Final State</b> , menunjukkan titik akhir dari suatu elemen
---	--

## 2) Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antara objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display) berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri antar dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terikat). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah even untuk menghasilkan keluaran tertentu[10].

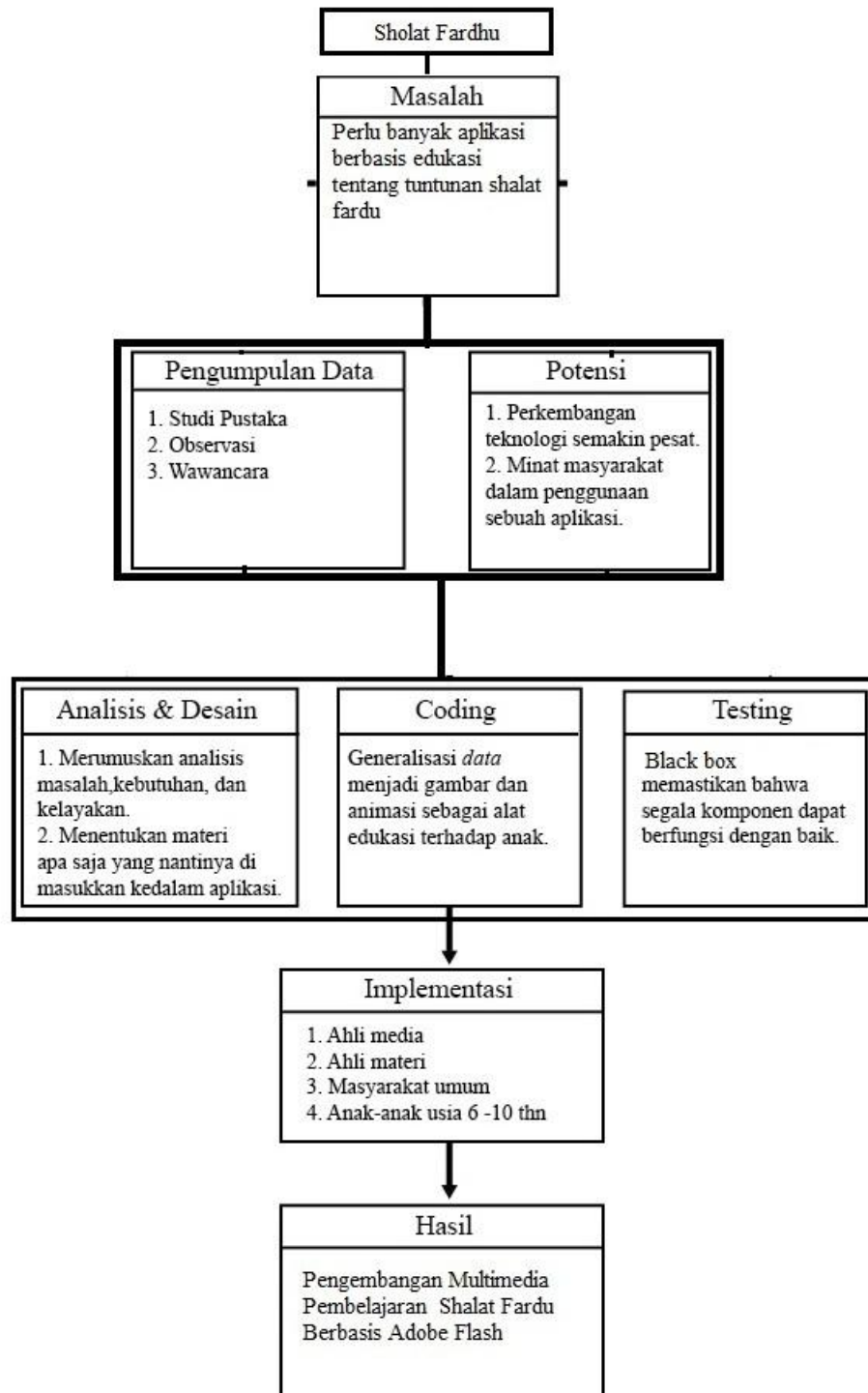
**Tabel 2. 2 Simbol Sequence Diagram**

SIMBOL	KETERANGAN
	Object, berfungsi menggambarkan pos-pos objek yang mengirim dan menerima pesan
	Message, berfungsi untuk menggunakan aliran pesan yang dikirim oleh pos-pos objek

### 2.2.7. Metode Waterfall

Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing fase dapat dilakukan maksimal karena tidak adanya pengerjaan yang sifatnya paralel[11].





**Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran**