

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Terdapat beberapa peneliti yang sudah melakukan observasi mengenai tapis lampung. Dalam melakukan penelitian, peneliti membutuhkan tinjauan Pustaka sebagai data dari berbagai literatur yang dapat mendukung penelitian ini. Tinjauan Pustaka tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Tahun	Judul
1	Isbandiyah & Supriyanto	2019	Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Lokal Tapis Lampung Sebagai Upaya Memperkuat Identitas Bangsa
2	Dewi et.al	2019	Etnomatematika Eksplorasi Tapis Lampung Sebagai Sumber Belajar Dalam Upaya Melindungi Warisan Budaya Lampung
3	Amrullah & Novian	2020	Perancangan Buku Pada Kain Tapis Lampung Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kepedulian Terhadap Budaya Lampung
4	Nenny Dwi Ariani	2020	Kontribusi Pemerintah Daerah Dalam Melindungi Kain Tapis Lampung

5	Rida alifah dkk	2021	Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)
---	-----------------	------	---

2.1.1. Literatur 1

Oleh (Isbandiyah & Supriyanto, 2019) dari Universitas PGRI Lubuklinggau dengan judul Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Lokal Tapis Lampung Sebagai Upaya Memperkuat Identitas Bangsa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah terkait nilai-nilai hidup atau nilai karakter yang berkembang dalam masyarakat Lampung. Nilai-nilai karakter tersebut diantaranya adalah nilai sakral, nilai stratifikasi sosial, nilai sejarah dan pemahaman terhadap alam, nilai kreativitas dan inklusivitas, nilai ekonomis, nilai kerjasama, dan nilai ketekunan, ketelitian, dan kesabaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai-nilai karakter Tapis Lampung sebagai upaya memperkuat identitas bangsa Indonesia. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan datanya menggunakan studi kepustakaan dan model analisis yang digunakan adalah model Critical Discourse Analysis (CDA) atau analisis wacana kritis. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini kain Tapis dibuat dengan sistem sulam, menggunakan benang kapas dan benang perak atau emas serta dengan motif hiasan bahan sugi. Kain Tapis biasanya dipakai oleh para gadis dan wanita

suku Lampung, sebagai perlengkapan upacara adat, keagamaan, dan perkawinan.(Isbandiyah & Supriyanto, 2019)

2.1.2. Literatur 2

Oleh (Dewi et al., 2019) dari Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dengan judul Etnomatematika Eksplorasi Tapis Lampung Sebagai Sumber Belajar Dalam Upaya Melindungi Warisan Budaya Lampung. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah terkait Motif pucuk rebung memiliki makna hubungan keluarga yang tidak dapat dipisahkan untuk saling tolong menolong serta saling menjaga silaturahmi. Motif tajuk berayun memiliki makna teguh pendirian pada sesuatu yang sudah disepakati agar tidak terpengaruh pada hal-hal negatif dalam setiap perkembangan zaman. Sedangkan motif tajuk dipergaya memiliki makna bahwa kita sebagai manusia harus mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan agar harga diri tetap terjaga

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk menggambarkan serta menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan persepsi, serta pemikiran orang secara individual atau kelompok

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah penulis menarik kesimpulan bahwa kain tapis mempunyai beberapa aktivitas etnomatematika yaitu:

1. **Aktivitas Mengukur** Aktivitas mengukur adalah suatu aktivitas yang terkaji dalam etnomatematika. Pada aktivitas mengukur digunakan suatu ukuran baku. Dalam proses pengukuran kain tapis tidak menggunakan ukuran baku karena konsep matematika belum diterapkan pada masyarakat dahulu.
2. Berdasarkan empat jenis tapis yang diteliti terdapat aktivitas membilang disetiap pembuatannya menggunakan benang emas rangkap 4, 5, 6, 7 atau 8. Dan pola-pola dari tapis tersebut dapat menggunakan aktivitas membilang yaitu sai (satu), ghua (dua), telu (tiga), epak (empat), lima (lima), enom (enam), pitu (tujuh), walu (delapan).
3. **Bentuk Geometri** Konsep geometri erat kaitannya dengan peninggalan sejarah termasuk kain tapis. Jika dilihat dari motif kain tapis terdapat hubungan erat dari setiap motif yang saling berhubungan dan berkaitan dengan konsep geometri. Garis merupakan salah satu konsep geometri yaitu geometri dimensi satu.
4. **Transformasi Geometri** Dalam konsep matematika transformasi geometri merupakan suatu pemetaan titik pada suatu bidang ke himpunan titik pada bidang yang sama. Jenis-jenis dari transformasi yang dapat dilakukan diantaranya: Refleksi, Translasi, Rotasi dan Dilatasi. Terdapat konsep transformasi geometri dalam motif bunga manggis pada tapis kaca dan motif bunga daun pada motif gajah meghem

2.1.3. Literatur 3

Oleh (Amrullah & Novian, 2020) dengan judul Perancangan Buku Pada Kain Tapis Lampung Sebagai Media Untuk Meningkatkan Kepedulian Terhadap Budaya Lampung. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah terkait kain Tapis dan nilai filosofis yang terkandung di dalamnya melalui buku. penulis menggunakan Metode penelitian yang digunakan oleh penulis menggunakan metode kualitatif dan analisis SWOT. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah penulis menarik kesimpulan bahwa Lampung memiliki banyak warisan budaya salah satunya ialah kerajinan Kain Tapis. Namun saat ini masih banyak masyarakat lampung yang kurang peduli terhadap kelestarian kain tapis ini. selain itu juga banyak masyarakat yang hanya mengetahui Kain Tapis tanpa tahu nilai filosofis yang ada di dalamnya. Mereka merasa bahwa mereka bukanlah suku lampung, padahal melestarikan budaya adalah kewajiban setiap masyarakat yang tinggal di lampung.

2.1.4. Literatur 4

Oleh dari (Neny Dwi Ariani, 2021) Universitas Lampung dengan judul Kontribusi Pemerintah Daerah Dalam Melindungi Kain Tapis Lampung. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah terkait Apa saja kontribusi pemerintah daerah provinsi lampung dalam melindungi kain Tapis dan Bagaimana kontribusi ideal pemerintah daerah provinsi lampung dalam melindungi kain Tapis

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis menggunakan pendekatan utama yang bersifat yuridis normatif, yaitu meliputi pendekatan

perundang-undangan (statute approach), pendekatan kasus (case approach), pendekatan sejarah (historical approach), pendekatan konsep (conceptual approach), dan pendekatan perbandingan (comparative approach). Pendekatan yuridis normatif dilakukan dengan mempelajari asas-asas hukum, norma-norma dalam peraturan perundang-undangan, pendapat ahli hukum (doktrin-doktrin), dan bahan kepustakaan hukum dan non-hukum dan ditunjang dengan pendekatan empiris berupa pendapat, cara pandang para narasumber berkaitan dengan pokok permasalahan dalam penelitian ini.

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah penulis menarik kesimpulan bahwa

1. Kontribusi Pemerintah Daerah di Provinsi Lampung dalam melindungi Kain Tapis masyarakat adat Lampung dilakukan secara hukum yang diwujudkan dengan cara:
 - a. Membuat dan memberlakukan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pemeliharaan Kebudayaan Lampung.
 - b. Menjadikan motif kain Tapis dan Siger sebagai unsur dekoratif dan elemen bangunan gedung berornamen Lampung,
 - c. Membuat dan memberlakukan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2016 tentang Perlindungan Kekayaan Intelektual Masyarakat Lampung. Selain itu pemerintah juga mengadakan berbagai acara untuk mempromosikan kain Tapis ke masyarakat luas.
2. Kontribusi ideal yang dilakukan Pemerintah Daerah untuk melindungi kain Tapis melalui pembentukan aturan hukum tertulis yaitu peraturan daerah terkait ekspresi budaya tradisional. Nantinya, dalam perda

tersebut, setidaknya harus mengatur hal-hal sebagai berikut: pengertian, lingkup perlindungan, kepemilikan ekspresi budaya tradisional, pemanfaatan, bentuk perlindungan, terakhir larangan dan sanksi.

2.1.5. Literatur 5

Oleh Alifah et al., (2021) dengan judul Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung). Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis mengangkat masalah terkait penggunaan teknologi AR pada proses menggunakan gambar ke dalam bentuk animasi 3D yang menarik untuk membantu mempermudah dan memperluas penyebaran informasi tentang Koleksi Museum Tekstil Kain Tapis sebagai salah satu Kebudayaan Lampung. Website tersebut dibangun dengan alasan agar dapat diakses oleh semua kalangan yang ingin mengetahui tentang Kain Tapis sebagai salah Kebudayaan yang dimiliki Museum Lampung. Metode MDLC Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (pendistribusian). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap- tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.

Hasil yang didapatkan Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun mempermudah penyebaran informasi Museum Tekstil Kain Tapis dengan cara menyebarkan link download aplikasi atau

mendaftarkan aplikasi kepada google play untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mendapatkan informasi kain tapis.

2. Aplikasi yang dibangun dapat memperkenalkan Kain Tapis kepada masyarakat dengan cara mendownload aplikasi dan melakukan scant marker sehingga dapat menampilkan gambaran dengan menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan masyarakat.

2.2. Sistem Informasi

Teknis, Sstem Informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan atau memperoleh, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi atau perusahaa. Selain itu, sistem informasi dapat digunakan untuk membantu dalam menganalisis masalah, mendeskripsikan hal-hal yang kompleks dan menciptakan produk baru.

2.3. Website

website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman *hyperlink* (Wulandari, 2018).

2.4. Wordpress

Content Management System (CMS) ialah *software* yang bersifat *open source* di mana penggunaannya dapat dilakukan secara bebas baik dalam hal mengubah dan mengelola sebuah *website* secara dinamis tanpa perlu memiliki pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Selain itu *wordpress* menyediakan *plugin* yang memudahkan dalam penambahan fitur yang diinginkan. Dengan demikian, setiap orang, editor, maupun penulis, setiap saat dapat memakai secara leluasa untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbarui isi *website* (Risnaputra & Triyono, 2020).

Wordpress ini diciptakan oleh Matt Mullenweg dan Mike Little pada tahun 2003 ini diawali dengan ditutupnya blogging bernama *b2/cafeblog*. Keduanya pada tahun 2004 berhasil merilis *wordpress* 1.0 dengan dilakukannya 19 modifikasi pada fungsi-fungsi dasar dari *b2/cafeblog*. Maka sejak saat itulah perjalanan *wordpress* dimulai sampai saat ini dan menjadi CMS paling populer di seluruh dunia (Goesderilidar, 2021).

1. Keuntungan Wordpress

Ada beberapa keuntungan terhadap penggunaan *CMS Wordpress* yaitu:

a. Wordpress CMS sering digunakan

Wordpress adalah *open source CMS* yang berarti gratis, banyak *website* yang terdaftar di *WordPress.com* mencapai 60 juta *website*. Penggunaan *wordpress* ini sendiri sangat sering digunakan dalam penggunaan *platform WordPress.com* atau menggunakan hosting masing-masing yang tersedia pada *wordpress*.

b. WordPress fleksibel

Open source CMS wordpress ini sangat mudah di modifikasi, seperti pada bagian *plugin* atau tampilan (*theme*). Aplikasi *wordpress* dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti profil perusahaan, portofolio, blog pribadi, toko online dan sebagainya.

c. Wordpress mendukung SEO

Di *wordpress* terdapat *plugin SEO* yang digunakan untuk membantu yahoo! atau Bing. Sisi lain digunakan dalam mempromosikan postingan misalnya melalui Twitter dan terdapat *plugin* yang dihubungkan dengan *google analytic*. 20.

d. WordPress adalah CMS Mudah diPakai

Penggunaan *wordpress* sangat mudah, jika adanya kesulitan dalam menggunakannya maka *wordpress* akan dapat membantu melalui wordpress.org/support atau wordpress.stackexchange.com sebagai support forum *WordPress* (Amin, 2014)

2. Fitur-Fitur CMS Wordpress

a. Plugin

Plugin berbasis *CMS (Content Management System)* merupakan program tambahan yang memberikan fungsi-fungsi yang belum tersedia pada program utama dimana *plugin* ini memiliki berbagai tambahan program aplikasi yang berisikan fungsi script dalam bahasa PHP yang mampu dalam meningkatkan fungsi dari fitur-fitur yang ditawarkan. Pemanfaatan *wordpress plugin* ini terdiri dari beragam program komputer yang berinteraksi dengan sebuah aplikasi seperti Web Browser, Email dalam menyediakan fungsi tambahan.

b. Tools

Fitur *tools* ini digunakan jika user ingin memindahkan *website* ke *website* lainnya yang kompleks dan detail. Dengan cara melakukan *import* dan *eksport* seluruh isi *website*.

c. *User*

Fitur user ini digunakan untuk dapat melihat pengguna sebuah *website wordpress*, dapat mengatur hak akses pengguna untuk login masuk ke *website* dan dapat mengelola password dan keamanan *Website* atau *Blog*.

d. *Setting*

Fitur setting ini digunakan untuk mengembangkan keseluruhan *website* dan mempermudah dalam mengatur *plugins* atau menginstal plugins. Sehingga menu ini dapat dikatakan sebagai pusat pengaturan (Fatah et al., 2016)

2.5. Pelestarian Budaya

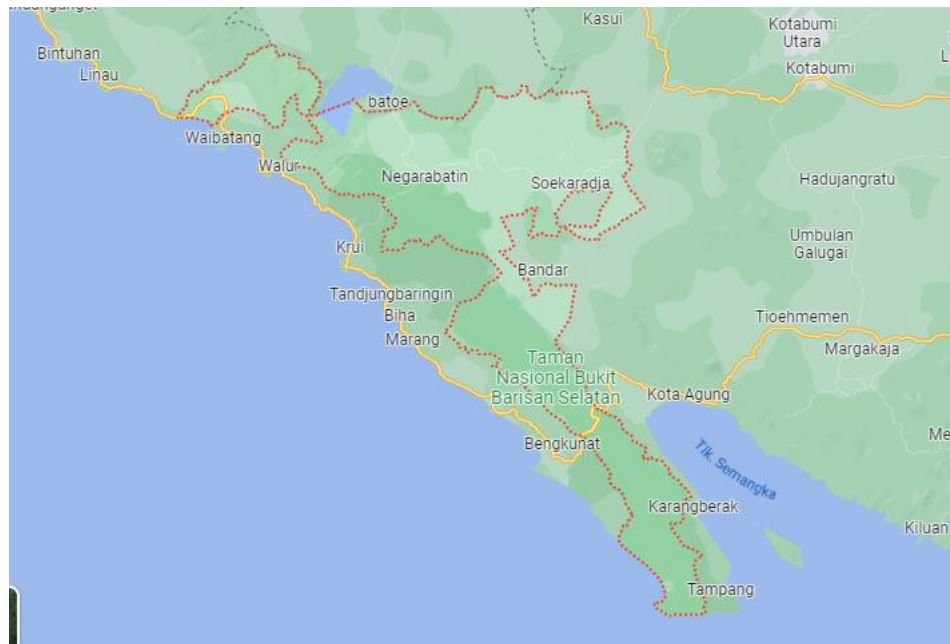
Pelestarian adalah upaya perlindungan dari kemusnahan atau kerusakan warisan budaya yang bersifat non fisik (*intangible culture*) seperti nilai-nilai tradisi, istilah pelestarian ini dapat dimaksudkan sebagai upaya agar nilai-nilai luhur yang ada dalam suatu tradisi dapat tetap dipertahankan meskipun telah melalui proses transformasi budaya (perubahan bentuk), namun tidak menghilangkan nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya. Misalnya wayang, meskipun telah banyak berubah teknik penampilannya namun wayang dengan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya tetap eksis dan disukai masyarakat. (Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata, 2004)

Kebudayaan menurut Koentjaraningrat dalam (Nahak, 2019), diartikan sebagai keseluruhan gagasan dan karya manusia yang harus dibiasakannya dengan belajar, beserta keseluruhan dari hasil budi dan karyanya itu. Pengertian tersebut memberikan pengertian bahwa suatu kebudayaan merupakan hasil dari pemikiran dan karya manusia yang diturunkan dari generasi ke generasi sehingga menjadikan budaya tersebut sebagai identitas

masyarakat. Suatu kebudayaan akan terus berkembang seiring berjalannya waktu selama ide dan karya manusia tersebut masih hidup. Dengan kata lain, budaya adalah suatu hal yang kompleks sehingga kehadiran budaya selalu mengikut sertakan manusia didalamnya.

Kehadiran budaya menjadi sesuatu yang berbeda antara satu daerah dengan daerah lainnya tergantung dimana budaya tersebut hidup. Selain itu, tidak menutup kemungkinan bahwa budaya disuatu tempat merupakan hasil pengaruh budaya dari daerah lain yang dibawa oleh masyarakat. Suatu budaya tentunya memiliki wujud atau unsur-unsur didalamnya seperti gaya hidup, sistem masyarakat, sistem kepercayaan, kesenian dan lain sebagainya. Pendapat tersebut sejalan dengan (Miharja, 2016) bahwa, ada beberapa unsur yang terdapat dalam kebudayaan, dimana kita sebut sebagai cultural universals, yang meliputi peralatan dan perlengkapan hidup manusia, mata pencaharian hidup dan sistem-sistem ekonomi, sistem kemasyarakatan, bahasa (lisan dan tulisan), kesenian, sistem pengetahuan, religi (sistem kepercayaan).

2.6. Lampung Barat



Gambar 2. 1 Peta Lampung Barat

Kabupaten Lampung Barat ([Aksara Lampung](#): *ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ ᮊᮧᮒ*) merupakan bagian dari provinsi Lampung adalah salah satu daerah di Indonesia yang memiliki struktur masyarakat heterogen. Keberagaman budaya tersebut diakibatkan dari transmigrasi atau masuknya masyarakat dari daerah luar yang membawa budaya dan keseniannya sehingga menjadi bagian dari masyarakat Lampung. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mustika (2012:1) bahwa, hal yang menarik bagi masyarakat etnis lainnya di Indonesia dari transmigrasi tersebut adalah membawa seni dan budaya dari daerahnya. Hal tersebut menjadikan daerah Lampung Barat sebagai daerah yang memiliki struktur budaya beragam dan kaya akan kesenian.

Secara geografis, kabupaten Lampung Barat berada di paling barat provinsi Lampung. Menurut Mustika (2012:4), kabupaten Lampung Barat ibu kota di Liwa dengan luas 4.950,40 km². Wilayah ini sebagian besar

merupakan kawasan hutan lindung dan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Dengan luas wilayah seperti itu, tak heran jika kabupaten Lampung Barat menjadi sebuah tujuan transmigrasi masyarakat luar daerah. Selain sebagai tujuan transmigrasi, wilayah Lampung Barat juga menjadi salah satu tujuan wisata baik dari sektor alam maupun keseniannya.

Sistem adat masyarakat Lampung Barat merupakan masyarakat Lampung sai batin. Menurut (Suparyanto dan Rosad (2015, 2020) Saibatin sendiri bermakna satu batin atau memiliki satu junjungan. Hal ini sesuai dengan tatanan sosial dalam suku saibatin, hanya ada satu raja adat dalam setiap generasi kepemimpinan. Dari pengertian tersebut memberikan arti bahwa masyarakat sai batin dipimpin oleh satu ketua adat sebagai penguasa jalannya sistem adat di wilayah yang menganut adat sai batin. Sistem adat tersebut mengatur hukum adat, kelembagaan, nilai-nilai kebudayaan masyarakat Lampung

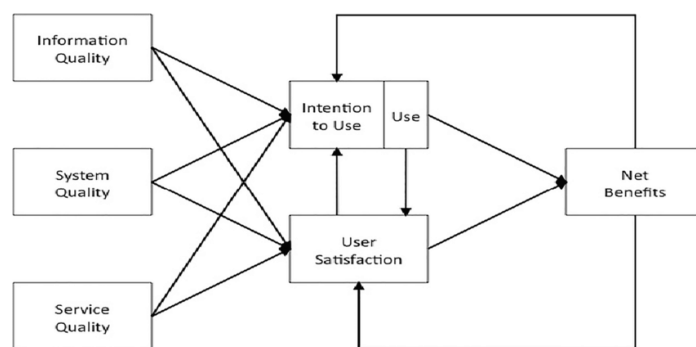
2.7. Kain Tapis

Kain tapis merupakan salah satu kerajinan tradisional masyarakat Lampung dalam menyelaraskan kehidupannya terhadap lingkungan masyarakat dan alam maupun Sang Pencipta Alam Semesta. Oleh karena itu, munculnya kain tapis ini ditempuh melalui tahapan dari generasi ke generasi yang mengarah kepada kesempurnaan teknik tenun, maupun cara-cara memberikan ragam hias yang sesuai dengan perkembangan kebudayaan masyarakat. Tapis Lampung adalah kerajinan tradisional yang menggunakan peralatan sederhana yang digunakan pengrajin untuk membuat kain dasar dan motif hias. Kerajinan ini dibuat oleh wanita, baik ibu rumah tangga

maupun gadis-gadis yang pada mulanya untuk mengisi waktu senggang dengan tujuan untuk memenuhi tuntutan adat istiadat yang dianggap sakral. Kain Tapis saat ini diproduksi oleh pengrajin dengan ragam hias yang bermacam-macam sebagai barang komoditi yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Tapis Lampung adalah hasil tenun benang kapas dengan motif benang perak atau benang emas dengan sistem sulam dan menjadi pakaian khas suku Lampung. Biasanya digunakan pada bagian pinggang ke bawah berbentuk sarung yang terbuat dari benang kapas dengan motif seperti motif alam, hewan dan tumbuhan yang disulam dengan benang emas dan benang perak.

2.8. Metode Penelitian Informasi

Model kesuksesan sistem informasi yaitu model *Delone and Mclean* yang menyebutkan bahwa *information quality*, *system quality* dan *service quality* akan berpengaruh positif pada *user* dan *user satisfaction* dan selanjutnya akan berpengaruh positif pada *net benefit* atau hasil akhir.



Gambar 2.7 Model Delone dan Mclean

berikut keterangan dari gambar diatas:

a) *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Information quality menggambarkan kualitas informasi yang digunakan untuk mengukur kualitas yang berupa informasi dari sistem yang digunakan.

b) *System Quality* (Kualitas Sistem)

Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas informasi sistem itu sendiri, baik *software* maupun hardware. Kualitas sistem adalah performa dari sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna.

c) *Servis Quality* (Kualitas Layanan)

Kualitas layanan merupakan pelayanan yang didapatkan pengguna ketika menggunakan sebuah sistem.

d) *Use* (Penggunaan)

Pengguna informasi mengacu pada seberapa sering pengguna menggunakan sistem.

e) *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna)

Kepuasan pengguna merupakan bentuk respon dan tanggapan yang muncul setelah memakai sistem.

f) *Net Benefits* (Manfaat Bersih)

Net Benefits merupakan dampak keberadaan dan pemakaian sistem terhadap kualitas kinerja pengguna baik secara individual maupun kelompok

2.9. Pengujian *Black Box*

Menurut Pressman dalam (Khasanah, Kesuma, & Wijianto, 2018:3) *black box testing* merupakan pengujian yang kemungkinan *software engineer* mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Sedangkan pengertian lain tentang *Black Box Testing* menurut Jaya (2018:5) merupakan “Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak.”

Pada pengujian *black box testing* ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (*interface*), fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya.

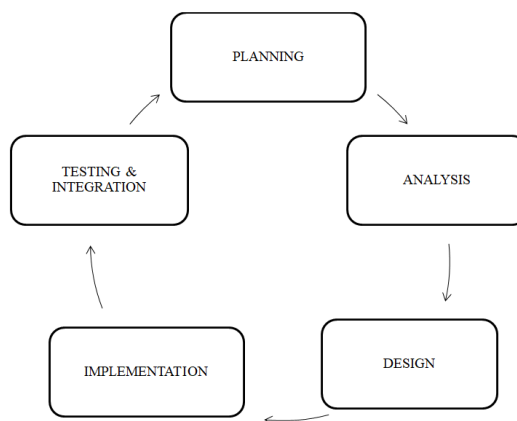
Hanya mengetahui proses *input* dan *output*-nya saja. *Black Box Testing* juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut:

- a. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu *software*.
- b. Mencari kesalahan *interface* yang terjadi pada saat *software* dijalankan.
- c. Untuk mengetahui kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal didalam suatu aplikasi.
- d. Menguji kinerja dari *software* tersebut.
- e. Menginisialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi *software* itu sendiri.

2.10. Pengembangan Sistem SDLC

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem sebagai metode

pengembangan sistem, dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi.



Gambar 2. 2 Tahapan pengembangan sistem SDLC

Lima tahapan dalam *System Development Life Cycle* yaitu sebagai berikut :

1. *Planning*

Pada tahapan ini berfokus pada gambaran umum mengenai fitur dan fungsi perangkat lunak yang akan dibangun.

2. *Analysis*

Tahap analisis merupakan kegiatan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3. Design

Pada tahapan ini berfokus pada bagaimana sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan pada fase analisis. Manfaat dari tahapan ini adalah memberikan gambaran (*blue print*) yang lengkap, sebagai penuntun (*guideline*) bagi *programmer* dalam membuat sebuah sistem atau aplikasi.

4. Implementation

Pada tahapan ini seluruh desain diubah menjadi kode-kode program. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

5. Testing & Integration

Di tahap ini berfokus pada penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak.

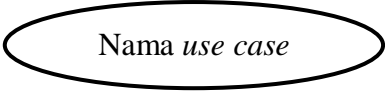

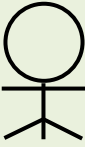


2.11. Unified Modelling Language

“UML adalah pengembangan teknologi pemrograman berorientasi objek, menciptakan bahasa pemodelan standar untuk pengembangan perangkat lunak untuk analisis dan desain, dan menggambarkan arsitektur pemrograman berorientasi objek”(Rosa, 2018)

2.11.1. Usecase Diagram

Menurut (Rosa, 2018) mendefinisikan use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Simbol - simbol use case atau diagram use case yang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 2. 2 *Usecase Diagram*

Simbol	Keterangan
Use Case 	Menggunakan kata kerja di awal use case untuk memberi nama <i>use case</i> dengan menggunakan frasa nama kasus.
Simbol	Keterangan
Generalisasi 	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
Aktor  Nama Aktor	Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat. Biasanya aktor nama diberi nama dengan menggunakan kata benda di awal frasa nama aktor.
Asosiasi 	Asosiasi adalah penghubung antara aktor dengan use case.
Extend / Ekstensi <<extend>> 	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi