

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini tidak lepas dari adanya penelitian terdahulu yang akan digunakan sebagai bahan acuan untuk memecahkan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan (Muhammad, 2020) dengan judul Rancang Bangun sistem Informasi Pendaftaran Pasien rawat Jalan Pada Rumah Sakit Universitas Riau Membahas mengenai Sistem informasi pendaftaran pasien secara Online dapat memberikan kemudahan bagi pasien dalam menerima informasi jadwal dokter dan melakukan pendaftaran tanpa harus antre. Sistem ini juga memudahkan pasien dalam menentukan jadwal konsultasi dengan dokter yang dipilih. Selain itu, sistem ini memudahkan admin dan petugas dalam mengelola data dokter, pasien, dan membuat laporan data pasien sehingga tidak memerlukan waktu yang lama.

Penelitian yang dilakukan (Khoirul Mustofa, 2021) dengan judul Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik Membahas mengenai perancangan sistem yang terdiri dari Data Flow Diagram (DFD), desain basis data, desain antar muka pada aplikasi yang akan dibangun. Peneliti menggunakan metode waterfall sebagai acuan untuk membuat aplikasi yang di mana waterfall merupakan salah satu model dalam perancangan piranti lunak. Model waterfall adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Proses dari metode waterfall antara lain Communication, Planing, Modeling, Construction dan Deployment.

Penelitian yang dilakukan (Prabowo, 2018) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Website Pada Rumah Sakit Ibu Dan Anak Putri

Surabaya. Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri tidak memiliki fasilitas pendaftaran Online bagi pasien rawat jalan saat ini. Sebelumnya, pendaftaran pasien rawat jalan dilakukan secara manual dengan cara pasien datang ke Rumah Sakit untuk mendaftar. Hal ini menyebabkan antrean yang panjang ketika banyak pasien yang ingin mendaftar rawat jalan datang bersamaan, sehingga proses bisnis di Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri tidak optimal. Sistem pendaftaran rawat jalan yang baru akan memiliki halaman yang berisi jadwal praktik dokter dan layanan pendaftaran rawat jalan secara online. Langkah-langkah yang diperlukan dalam pembuatan sistem tersebut adalah analisis sistem, mendesain sistem, dan implementasi sistem. Dengan diterapkannya sistem pendaftaran rawat jalan berbasis website ini, pasien dapat mendaftar rawat jalan melalui website dan Rumah Sakit Ibu dan Anak Putri dapat menerima pasien rawat jalan melalui website tanpa perlu mencatat secara manual.

Penelitian yang dilakukan oleh (Widiyana, 2021) dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Di Klinik Dander Medical Center, Saat ini, pendaftaran di Klinik Dander Medical Center masih menggunakan sistem manual yang membutuhkan pasien untuk datang ke klinik secara langsung untuk mendaftar. Sistem ini membutuhkan waktu yang lama, terutama karena sebulan terdapat 400-450 kunjungan pasien dengan 15-20 pasien setiap harinya yang ditangani oleh 3 petugas per shift yang membutuhkan waktu 10-15 menit untuk menginput data pasien. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan tindakan yang menggunakan metode pengembangan sistem System Development Life Cycle (SDLC). Hasil penelitian ini adalah implementasi rancangan sistem informasi pendaftaran pasien berbasis WEB yang bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran, memasukan data, meningkatkan keakuratan data, dan memberikan keputusan yang tepat waktu dan relevan.



Penelitian yang dilakukan (Muhamad Firman, 2021) dengan judul Rancang Bangun Sistem Anjungan Layanan Mandiri Edukasi, Anjungan Layanan Mandiri Edukasi merupakan mesin yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pelayanan mandiri. Mesin ini terintegrasi dengan database portal inspire dan dapat melakukan beberapa fungsi yang terdapat di portal tersebut. Mesin ini berguna sebagai alternatif untuk mengelola manajemen mahasiswa karena mudah digunakan. Penelitian yang bertujuan untuk membuat mesin pelayanan mandiri berbasis touchscreen untuk proses manajemen mahasiswa akan memiliki beberapa fitur dari Portal Inspire untuk meningkatkan fungsi mesin ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Fitur tersebut antara lain melihat KRS, KHS, transkrip, dan profil mahasiswa. Mesin ini terhubung dengan website dan terkoneksi dengan layar LCD touchscreen. Mesin ini dirancang untuk dapat dikembangkan lebih lanjut dalam hal fungsinya, seperti mencetak dokumen dan menggunakan gestur tangan untuk mengakses mesin. Dengan demikian, mesin ini menjadi lebih kompleks dan efektif dalam penggunaannya. Mesin ini dapat diakses oleh seluruh mahasiswa Universitas Sam Ratulangi.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti dan Judul	Platform	DBMS	Metode	Hasil
1.	(Muhammad, 2020) Rancang bangun sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan pada rumah sakit universitas riau	Web	MySQL	Waterfall	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem pendaftaran rawat jalan berbasis web yang dapat mempermudah proses pendaftaran bagi pasien, yang dapat diakses oleh dosen, karyawan, mahasiswa, dan masyarakat melalui perangkat elektronik yang terhubung dengan internet.
2.	(Khoirul Mustofa, 2021) Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Web Di Klinik	Web	MySQL	Waterfall	Hasil berupa halaman login untuk admin dalam mengelola pendaftaran pasien, hasil diagnosa, dan tindakan yang akan diambil
3.	(Prabowo, 2018) "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Website Pada Rumah Sakit Ibu Dan Anak Putri Surabaya"	Web	MySQL	SDLC (System Development Life Cycle)	Hasil berupa Halaman yang digunakan untuk menambahkan Data Pasien Rawat Jalan Umum, dapat cetak kartu pasien rawat jalan, cetak laporan pasien rawat jalan anak.

No.	Nama Peneliti dan Judul	Platform	DBMS	Metode	Hasil
4.	(Widiyana, 2021) "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web Di Klinik Dander Medical Center"	Web	MySQL	SDLC (System Development Life Cycle)	Hasil berupa sistem dapat melakukan login untuk admin, insert data pasien oleh perawat, mencetak kartu indexk berobat, tampilan data pasien rawat jalan, pendaftaran pasien rawat inap, pendaftaran pasien UGD
5.	(Muhamad Firman, 2021) " Rancang Bangun Sistem Anjungan Layanan Mandiri Edukasi"	Web	MySQL	SDLC (System Development Life Cycle)	Hasil yang didapatkan berupa mesin Anjungan Layanan Mandiri sudah bisa terintegrasi dengan Web service portal Inspire, dan Mahasiswa sudah bisa mengakses KHS, KRS.

Dengan memperhatikan beberapa penelitian terdahulu yang masih berkaitan dengan Sistem Anjungan Pendaftaran Mandiri Pasien. Berdasarkan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan dijelaskan bahwa permasalahan yang diangkat dari beberapa penelitian terdahulu di atas yaitu pendaftaran pasien yang dilakukan secara mandiri dan *on site* di rumah sakit melalui mesin anjungan yang disediakan oleh rumah sakit. Sistem yang akan dibangun dan dapat diakses oleh pasien untuk mendapatkan informasi yang tersedia di rumah sakit, mendaftarkan diri di rumah sakit, serta mengambil dan cetak nomor antrean poli tujuan. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kemudahan bagi rumah sakit untuk memberikan informasi yang tersedia di rumah sakit serta kemudahan pasien dalam mendaftar secara *on site* di rumah sakit.

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. (Jogiyanto, 2005)

Sistem secara umum dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, yaitu : Komponen Sistem, Batasan Sistem, Lingkungan Luar Sistem, Penghubung Sistem, Masukan Sistem, Keluaran Sistem, Pengolahan Sistem dan Sasaran Sistem. (Sutanta, 2009)

Sistem Informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu

organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Dari beberapa pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub sistem atau komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses pembuatan dan pendistribusian informasi untuk mencapai kebutuhan yang diperlukan atau hasil yang diinginkan. (Aggraeni, 2017)

2.2.2 RSUD Jombang

Rumah Sakit Umum Daerah Jombang adalah Rumah Sakit milik pemerintah daerah Kabupaten Jombang dan merupakan Rumah Sakit tipe B Pendidikan yang berlokasi di JL.KH Wahid Hasyim 52 Jombang, Nomor Telp (0321) 863502 dengan luas wilayah 32.560m² . (RSUDJombang, 2022)

RSUD Jombang memiliki tim medis yang terdiri dari dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya yang bertugas untuk menangani pasien dengan sebaik-baiknya. Tim medis ini terdiri dari berbagai spesialisasi, seperti dokter anak, dokter bedah, dokter gigi, dokter penyakit dalam, dan lain-lain. Mereka bertugas untuk menangani pasien dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kondisi kesehatan yang dialami pasien memiliki 1.495 tenaga kerja dengan 43 dokter spesialis (RSUDJombang, 2022).

RSUD Jombang juga memiliki fasilitas perawatan yang lengkap, termasuk ruang perawatan rawat inap yang dilengkapi dengan tempat tidur, alat-alat medis, dan peralatan lain yang dibutuhkan untuk memberikan perawatan kepada pasien. Fasilitas ini juga memiliki laboratorium yang dilengkapi dengan peralatan yang dibutuhkan untuk menjalankan tes diagnostik dan menganalisis spesimen medis. Selain itu, RSUD Jombang juga memiliki fasilitas radiologi yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan pemeriksaan radiologi, seperti CT Scan dan MRI. (RSUDJombang, 2022).



RSUD Jombang merupakan salah satu rumah sakit yang terdapat di Jombang dan bertugas untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat di sekitar Jombang. Fasilitas ini menyediakan perawatan medis yang lengkap, termasuk perawatan rawat inap, rawat jalan, laboratorium, dan radiologi. RSUD Jombang memiliki tim medis yang terdiri dari dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya yang bertugas untuk menangani pasien dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kondisi kesehatan yang dialami pasien.

2.2.3 Sistem Anjungan Mandiri

Sistem anjungan mandiri adalah sistem yang dibuat untuk mempermudah proses layanan yang biasanya dilakukan secara manual. Sistem ini menggunakan perangkat teknologi seperti komputer atau mesin yang dilengkapi dengan layar *touchscreen* atau *keyboard* yang memudahkan pengguna dalam mengakses layanan yang diinginkan. Sistem anjungan mandiri dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti mengajukan permohonan, melakukan pembayaran, atau mengakses informasi.

Sistem anjungan mandiri memiliki beberapa keuntungan yang bisa dirasakan oleh penggunanya, yaitu:

- a. Mempercepat proses layanan: Dengan sistem anjungan mandiri, pengguna dapat melakukan proses layanan secara cepat karena tidak perlu menunggu giliran layanan dari petugas.
- b. Mengurangi antrean: Sistem anjungan mandiri memungkinkan pengguna untuk melakukan proses layanan secara mandiri, sehingga tidak perlu mengantre untuk mendapatkan layanan.
- c. Meningkatkan efisiensi penyelenggaraan layanan: Sistem anjungan mandiri memungkinkan penyelenggara layanan untuk mengelola proses layanan dengan lebih efisien, karena tidak perlu menyiapkan petugas untuk melayani pengguna secara langsung.



2.2.4 Metode Prototyping

Menurut (Tom DeMarco, 2013) Metode yang digunakan untuk membuat contoh awal dari produk atau sistem yang akan dikembangkan, dengan tujuan untuk mengurangi risiko pada proyek perangkat lunak. Mereka menyatakan bahwa Prototyping dapat digunakan untuk mengevaluasi konsep, mengejar kesalahan, dan mengurangi risiko dalam proyek perangkat lunak.

Menurut (Alan Cooper, 2003) Metode Prototyping adalah suatu metode yang digunakan untuk membuat contoh awal dari produk atau sistem yang akan dikembangkan, dengan tujuan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna dan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada sebelum produk atau sistem tersebut dikembangkan secara final.

Tahapan pengembangan perangkat lunak metode Prototyping biasanya terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

- a. Identifikasi kebutuhan dan persyaratan
Tahap ini merupakan tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak, di mana pengembang harus mengidentifikasi kebutuhan dan persyaratan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- b. Desain konseptual
Tahap ini merupakan tahap di mana pengembang menciptakan suatu desain atau konsep perangkat lunak yang akan dikembangkan. Desain konseptual ini biasanya disajikan dalam bentuk diagram atau flowchart yang menjelaskan bagaimana perangkat lunak tersebut akan bekerja.
- c. Pembuatan prototipe
Tahap ini merupakan tahap di mana pengembang mulai membuat prototipe perangkat lunak yang akan dikembangkan. Prototipe ini biasanya hanya merupakan versi sementara dari perangkat lunak yang akan dikembangkan, dan masih memiliki beberapa fitur yang belum sepenuhnya diimplementasikan.

d. Evaluasi dan perbaikan prototipe

Tahap ini merupakan tahap di mana pengembang melakukan evaluasi terhadap prototipe perangkat lunak yang telah dibuat. Melalui evaluasi ini, pengembang dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari prototipe tersebut, sehingga dapat membuat perbaikan atau penyesuaian yang diperlukan.

e. Pembuatan versi akhir

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam pengembangan perangkat lunak metode Prototyping, di mana pengembang mengembangkan perangkat lunak sesuai dengan desain konseptual dan hasil evaluasi prototipe sebelumnya. Setelah perangkat lunak siap untuk digunakan, maka perangkat lunak tersebut dapat diuji dan diimplementasikan untuk digunakan oleh pengguna.

Kode program dibuat dan program dapat berjalan perlu dilakukan testing atau pemeriksaan fungsi-fungsi sistem agar dapat diperbaiki bila ditemukan kesalahan saat tahap ini.

2.2.5 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi web. PHP dapat digunakan untuk menulis *script* yang akan dijalankan di server web, sehingga dapat memproses data atau menghasilkan *output* yang ditampilkan ke pengguna melalui web browser. PHP dapat digunakan untuk mengakses database, menangani *session*, dan melakukan berbagai proses lain yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi web. PHP juga mendukung berbagai macam database, seperti MySQL, Oracle, dan lain-lain, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi web yang mengakses data secara *online*.

Menurut (Supono, 2016) mengemukakan bahwa "PHP (PHP: *hypertext preprocessor*) adalah suatu bahasa



pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang ditambahkan ke HTML”.

2.2.6 DBMS

Menurut (Date, 2003) menyatakan bahwa DBMS adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengelola basis data dengan cara yang aman, efisien, dan fleksibel.

Menurut (Ramez Elmasri, 2016) menyatakan bahwa DBMS adalah suatu sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengontrol akses ke basis data yang disimpan secara elektronik.

Menurut (Abraham Silberschatz, 2019) menyatakan bahwa DBMS adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengontrol akses ke data, menyediakan mekanisme untuk mengatur, mengamankan, dan mengontrol akses ke data yang disimpan.

DBMS juga menyediakan sebuah antarmuka yang memudahkan para pengguna untuk mengakses data dalam database, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang memanfaatkan data dalam database. DBMS biasanya tersedia dalam bentuk perangkat lunak yang dapat di *install* pada komputer atau server, sehingga dapat digunakan oleh aplikasi yang berjalan di komputer atau server tersebut untuk mengakses data dalam database.

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data. Secara umum SQL terdiri dari dua Bahasa, yaitu *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML). DDL digunakan untuk mendefinikan, mengubah serta menghapus basis data dan objek-objek yang diperlukan dalam basis data. Semisal tabel, *view*, *user*, dan sebagainya. Dan DML digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu tabel (Dwi Priyanti, 2013).



Tabel 2.2 Tipe Data Pada MySQL

No.	Nama	Fungsi	Tipe Data
1.	INT	menyimpan data bilangan bulat positif dan negative	Numeric
2.	CHAR	menyimpan data string ukuran tetap.	String
3.	VARCHAR	menyimpan data string ukuran dinamis.	String
4.	TEXT	Menyimpan data text.	String
5.	DATE	menyimpan data tanggal.	Date dan Time
6.	TIME	menyimpan data waktu.	Date dan Time
7.	DATETIME	menyimpan data tanggal dan waktu.	Date dan Time

2.2.7 UML

UML (*Unified Modelling Language*) adalah Standard internasional untuk menotasikan dalam bentuk grafik, yang menjelaskan tentang analisis dan desain perangkat lunak yang dikembangkan. (Agus, 2014)

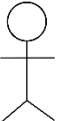
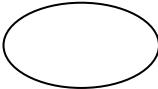

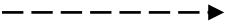
1) Use Case Diagram

Use case diagram ialah model diagram UML yang digunakan buat menggambarkan requirement fungsional yang diharapkan dari suatu sistem. Usecase diagram merupakan diagram usecase yang digunakan buat menggambarkan secara ringkas siapa yang memakai sistem serta apa saja yang dapat dikerjakannya. Use case class digunakan buat memodelkan serta melaporkan unit guna/ layanan yang disediakan oleh sistem(or bagian sistem: sub sistem ataupun class) ke



pemakai. Diagram use case tidak menerangkan secara perinci tentang pemakaian usecase, tetapi cuma berikan cerminan pendek ikatan antara usecase, aktor, serta sistem.


Tabel 2.3 Use Case


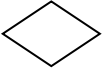

Simbol	Keterangan
	Aktor Menyepifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
	Usecase Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	Association adalah relasi antara aktor dan sistem.
	Generalisasi berguna untuk memperhatikan struktur pewaris yang terjadi.

2) Activity Diagram

Activity diagram, dalam bahasa Indonesia diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas.

Tabel 2.4 Activity Diagram



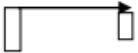

Simbol	Keterangan
	Start Point sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.


Simbol	Keterangan
	Activity merupakan aktifitas yang dilakukan.
	Percabangan merupakan suatu titik atau point yang mengindikasikan suatu kondisi di mana adanya kemungkinan dalam perbedaan transisi.
	End state menandakan proses tersebut berakhir.

3) Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah suatu diagram yang menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan (memberi tanda atau petunjuk) komunikasi di antara objek-objek tersebut.

Tabel 2.5 *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
	Aktor Menyepifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
	Lifeline , objek antar muka yang saling berinteraksi.
	Message Entry , menggambarkan pesan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	Message to self , menggambarkan pesan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan

Simbol	Keterangan
	kejadian yang terjadi.
	Self Message menggambarkan sebuah aktifitas pesan pada aktor.

4) *Class Diagram*

Class Diagram merupakan hubungan antar class dan penjelasan detail dari setiap class yang ada pada desain suatu sistem, serta menampilkan aturan-aturan dan tanggung jawab setiap entitas data.

Tabel 2.6 *Class Diagram*

Multiplicity	Keterangan
1	Satu dan hanya satu
0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
1..*	Satu atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal satu
n..n	Batasan antara. Contoh 2.5 mempunyai arti minimal 2 maksimal 5

2.2.8 Black-Box Testing

Pengujian merupakan suatu proses pelaksanaan program untuk mengetahui kesalahan dan memperbaikinya agar sistem layak digunakan. *Blackbox* testing adalah sebuah metode pengujian yang tidak memperhatikan atau tidak mengetahui bagaimana suatu sistem atau aplikasi bekerja di dalamnya. Pada metode ini, tester hanya mengetahui input yang diberikan dan *output* yang dihasilkan, tanpa tahu bagaimana proses yang terjadi di dalam sistem atau aplikasi tersebut.



Bagi (Rosa, 2018) *Blackbox* testing ialah menguji fitur lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain serta kode program”.

Bagi (Rizky, 2011) *Blackbox* testing merupakan jenis testing yang memperlakukan fitur lunak yang tidak dikenal kinerja internalnya”.

Sebaliknya bagi (M. Sidi Mustaqbal, 2015) Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari fitur lunak, kumpulan keadaan input serta melaksanakan pengetesan pada fungsional program”.

Kelebihan dari *blackbox* testing adalah:

- Dapat dilakukan oleh orang yang tidak memiliki pengetahuan teknis terkait sistem atau aplikasi yang akan diuji.
- Dapat mencakup berbagai jenis pengujian, seperti pengujian fungsi, pengujian non-fungsi, dan pengujian integrasi.
- Dapat memberikan umpan balik yang berguna mengenai kemudahan penggunaan sistem atau aplikasi tersebut.

Kekurangan dari *blackbox* testing adalah:

- Tidak dapat menguji secara detail bagaimana sistem atau aplikasi bekerja di dalamnya.
- Tidak dapat menemukan kegagalan atau *bug* yang terjadi di dalam sistem atau aplikasi tersebut.

Tidak dapat menguji secara efektif jika sistem atau aplikasi tersebut memiliki kode yang rumit atau terstruktur.

