

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Definisi Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1. Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari sub sistem, komponen, atau elemen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama sehingga menghasilkan keluaran yang sudah di tetapkan sebelumnya (Mulyani, 2017). Pendapat Fat dalam (Hutahean, 2014) mengatakan bahwa sistem merupakan suatu gabungan atau kumpulan “benda” nyata atau abstrak yang terdiri dari beberapa komponen yang memiliki keterkaitan satu sama lain dan hubungan ketergantungan yang bersatu menjadi satu kesatuan dengan maksud untuk mencapai suatu tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Pengertian sistem bergantung pada latar belakang cara pandang orang yang mendefinisikannya (Basuki, 2019). Suatu sistem diciptakan untuk menindak sesuatu yang terjadi berulang-ulang kali (Sutrabi, 2012). Menurut (Munthe, 2017) terdapat 3 unsur sistem yaitu masukan (*input*), pemrosesan (*processing*), dan keluaran (*output*).

2.1.2. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diproses untuk menyediakan makna untuk *user* (Romney & Steinbart, 2020). Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian

(*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu, seperti perubahan dari suatu nilai (*transaction*). Kesatuan nyata (*fact and entity*) adalah berupa suatu objek nyata, seperti tempat, benda dan orang yang benar-benar ada.

2.1.3. Akuntansi

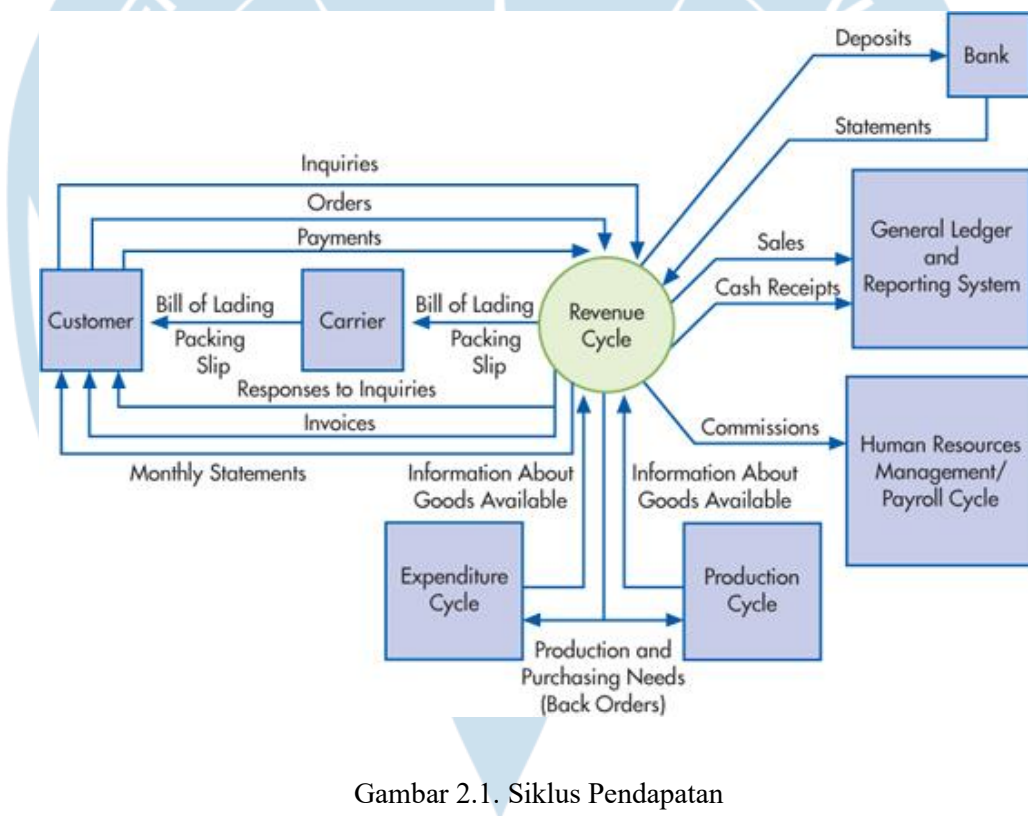
Menurut Romney & Steinbart (2020), Akuntansi merupakan proses pencatatan yang terstruktur dan menyeluruh atas seluruh aktivitas keuangan dalam suatu organisasi. Kegiatan ini juga melibatkan penyusunan ringkasan, analisis, serta pelaporan informasi keuangan kepada pihak-pihak terkait seperti manajemen, pemilik atau investor, lembaga pengawas, dan instansi perpajakan. Secara umum, akuntansi mencakup tahap-tahap identifikasi, pengumpulan, pencatatan data, hingga penyusunan, pengukuran, dan penyampaian informasi keuangan.

2.1.4. Siklus Sistem Informasi Akuntansi

Proses akuntansi secara normal memiliki beberapa siklus yang kemudian diadaptasikan pada sebuah sistem yang disebut sistem informasi akuntansi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan. Menurut Romney & Steinbart (2020) terdapat lima siklus yang diterapkan dalam sistem informasi akuntansi. Lima siklus tersebut adalah siklus pendapatan, siklus pengeluaran, siklus pendapatan, siklus produksi, dan siklus keuangan. Pada penelitian ini, peneliti akan memfokuskan penelitian pada siklus pendapatan.

2.1.5. Definisi Siklus Pendapatan

Pendapatan adalah kegiatan yang pasti dilaksanakan baik dalam perusahaan manufaktur maupun jasa. Siklus pendapatan sendiri secara umum dapat kita lihat pada gambar 2.1. Pada gambar tersebut terlihat jelas bahwa pertukaran informasi paling utama adalah informasi dari pihak eksternal yaitu dengan pelanggan. Siklus pendapatan juga merupakan awal mula informasi menuju ke siklus akuntansi lainnya seperti siklus pengeluaran, penggajian dan penyiapan laporan keuangan.



Gambar 2.1. Siklus Pendapatan

Menurut Romney (2020), siklus pendapatan adalah rangkaian aktivitas bisnis dan kegiatan pemrosesan informasi terkait yang terus berulang dengan menyediakan barang atau jasa ke para pelanggan dan menagih kas sebagai pembayaran dari penjualan-penjualan tersebut.

2.2. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2018), terdapat beberapa macam metode pengembangan sistem informasi yaitu sebagai berikut :

1. *Business Process Management (BPM)*

Metodologi ini merupakan analisis menyeluruh pada perancangan proses bisnis sistem informasi untuk meningkatkan kinerja secara drastis.

Tabel 2.1.
Kelebihan dan Kekurangan BPM

Kelebihan	Kekurangan
Mampu meningkatkan keunggulan kompetitif	Mebutuhkan komunikasi dan koordinasi yang kuat antar fungsional dan membutuhkan standar yang kuat untuk mengatur semuanya
Meningkatkan kolaborasi, otomatisasi aktivitas, dan integrasi dengan rekan lain dalam sesuatu <i>supply chain</i>	Mebutuhkan teknologi otomatisasi yang fleksibel dan cepat.

2. *Prototyping*

Metodologi ini merupakan pendekatan perancangan sistem informasi dengan model kerja yang disederhanakan atau *prototipe* yang dikembangkan.

Tabel 2.2.
Kelebihan dan Kekurangan *Prototyping*

Kelebihan	Kekurangan
Pelanggan berpartisipasi lebih aktif sehingga pengembangan sistem akan semakin mudah untuk disesuaikan	Proses analisis Perancangan terlalu singkat
Kebutuhan lebih mudah terwujud	Kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan
Mempersingkat waktu pengembangan perangkat lunak	Meskipun ada perbaikan versi prototipe, namun pengguna cenderung tidak memperhatikan kualitas dan pemeliharaan
Menghemat waktu pengembangan sistem	Pengembang kadang-kadang membuat kompromi implementasi dengan sistem operasi yang tidak relevan

Penerapan menjadi lebih mudah karena pelanggan mengetahui yang diharapkan	
---	--

3. *Agile Methodologies*

Metodologi ini merupakan panduan dan seperangkat prinsip untuk mengembangkan sistem informasi dalam lingkungan yang tidak diketahui.

Tabel 2.3.
Kelebihan dan Kekurangan *Agile Methodologies*

Kelebihan	Kekurangan
Interaksi antar personal lebih penting daripada alat dan proses	Analisis, desain, dan pengembangan sulit diprediksi
Fungsional dapat dibuat dengan cepat dan jika ada perubahan cepat ditangani	Dapat memunculkan masalah desain baru

4. *System Development Life Cycle (SDLC)*

proses lima langkah yang digunakan untuk merancang dan menerapkan sistem baru. SDLC adalah sebuah metode tradisional yang lengkap dan teratur dimana di dalamnya terdapat tahapan analisis perancangan sistem yang terbagi dalam lima langkah.

Tabel 2.4.
Kelebihan dan Kekurangan SDLC

Kelebihan	Kekurangan
Tahapan proses pengembangan sistem pasti dan teratur	Kebanyakan proyek jarang mengikuti alur SDLC, sehingga perubahan yang terjadi dapat menyebabkan hasil yang sudah dipastikan harus diganti dan berkemungkinan menimbulkan masalah baru
Cocok digunakan untuk program yang sudah jelas kebutuhan di awal sehingga meminimalkan kesalahan	Tidak fleksibel
Menghasilkan kualitas yang baik	Proses pengembangannya lama karena harus mengikuti tahap per tahap, sehingga pelanggan harus menunggu lebih lama.
Dokumen pengembangan sistem lengkap	Perubahan di tengah-tengah yang sulit diatasi dan pengembang harus membutuhkan waktu yang lebih lama sesuai dengan urutan tahapan

2.3. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Alternatif

Menurut Valacich & George (2020), jika sebuah perusahaan kekurangan staf Sistem Informasi yang cukup, pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak dapat dilakukan menggunakan metode alternatif yang dapat memanfaatkan sumber daya eksternal, antara lain :

1. *Information Technology Services Firms*

Merupakan perusahaan profesional yang menyediakan layanan konsultasi, pengembangan, dan pengelolaan sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan klien. Perusahaan ini biasanya dilibatkan ketika organisasi tidak memiliki kemampuan teknis internal atau ingin membangun sistem yang benar-benar khusus (*custom-built*). Layanan yang diberikan bisa berupa pengembangan sistem dari nol, *hosting* aplikasi, hingga *outsourcing* pengelolaan sistem informasi.

Kelebihan:

- Dapat membuat sistem yang sangat sesuai dengan kebutuhan organisasi.
- Konsultan memiliki keahlian teknis dan juga pemahaman bisnis.

Kekurangan:

- Biaya tinggi karena melibatkan jasa profesional.
- Bergantung pada pihak eksternal untuk pengembangan dan pemeliharaan.

2. *Enterprise Resource Planning*

Merupakan perangkat lunak terintegrasi yang dirancang untuk mendukung keseluruhan proses bisnis utama sebuah organisasi dalam satu sistem yang kohesif. ERP terdiri dari modul-modul yang terhubung, mencakup fungsi seperti keuangan, SDM, produksi, dan distribusi. Fokus ERP adalah integrasi lintas departemen sehingga seluruh bagian organisasi bekerja dengan data yang sama dalam satu sistem.

Kelebihan:

- Integrasi menyeluruh antar fungsi bisnis.
- Satu repositori data meningkatkan konsistensi dan akurasi.
- Modul dapat ditambahkan sesuai kebutuhan.

Kekurangan:

- Kompleks dan memerlukan waktu lama untuk implementasi.
- Biaya tinggi untuk konsultasi dan implementasi.
- Mungkin memaksa organisasi mengubah proses bisnisnya..

3. *Cloud Computing Vendors*

Merupakan penyedia layanan perangkat lunak dan infrastruktur melalui jaringan internet, yang memungkinkan organisasi untuk mengakses aplikasi tanpa harus meng-*instal* secara lokal. Layanan ini dapat berupa perangkat lunak sebagai layanan (*SaaS*), infrastruktur sebagai layanan (*IaaS*), atau platform sebagai layanan (*PaaS*). Organisasi cukup membayar biaya langganan atau per penggunaan, sementara penyedia *cloud* menangani seluruh aspek teknis seperti pemeliharaan dan pembaruan.

Kelebihan:

- Mengurangi beban kerja staf IT internal.
- Akses cepat dan hemat biaya ke sistem canggih.
- Skalabilitas tinggi.

Kekurangan:

- Kekhawatiran keamanan dan privasi data.
- Ketergantungan pada konektivitas internet.
- Masalah kepatuhan terhadap regulasi.

4. *Open Source Software*

Jenis perangkat lunak yang kode sumbernya dibuka untuk umum dan dapat digunakan, dimodifikasi, serta didistribusikan secara bebas oleh siapa saja.

Open source dikembangkan secara kolaboratif oleh komunitas pengembang global, bukan oleh satu perusahaan. Biasanya disediakan secara gratis dan sangat fleksibel, memungkinkan organisasi untuk mengadaptasi perangkat lunak sesuai kebutuhan spesifik mereka.

Kelebihan:

- Bebas biaya lisensi.
- Fleksibel dan dapat disesuaikan.
- Didukung oleh komunitas global.

Kekurangan:

- Memerlukan keahlian teknis tinggi untuk instalasi dan pemeliharaan.
- Tidak selalu ada dukungan resmi.

- Kualitas dan keamanan bervariasi antar proyek.

5. *In-House Development*

Metode pengadaan sistem di mana perangkat lunak dikembangkan sepenuhnya oleh tim internal dalam organisasi itu sendiri. Biasanya dilakukan oleh divisi IT internal, pengembangan *in-house* memungkinkan kontrol penuh atas desain, fitur, keamanan, dan integrasi sistem. Pendekatan ini cocok untuk organisasi dengan kebutuhan yang sangat spesifik yang tidak dapat dipenuhi oleh perangkat lunak yang tersedia di pasaran.

Kelebihan:

- Sistem dapat dibuat sangat spesifik sesuai kebutuhan organisasi.
- Kontrol penuh terhadap sistem dan pengembangannya.

Kekurangan:

- Waktu dan biaya pengembangan tinggi.
- Beban pemeliharaan yang lebih besar.
- Membutuhkan sumber daya manusia yang ahli.

6. *Packaged Software Producers*

Adalah perusahaan yang mengembangkan perangkat lunak generik yang dijual dalam bentuk paket atau siap pakai untuk kebutuhan yang umum dan luas. Perangkat lunak ini tidak dibuat khusus untuk satu organisasi, tetapi untuk memenuhi kebutuhan pasar yang lebih luas. Aplikasi ini bisa berupa sistem operasi, perangkat lunak perkantoran, akuntansi, hingga aplikasi khusus sektor industri tertentu.

Kelebihan:

- Lebih murah dibandingkan sistem *costum*.
- Cepat diimplementasikan.
- Telah melalui pengujian di banyak organisasi.

Kekurangan:

- Hanya dapat memenuhi sekitar 70% kebutuhan organisasi.
- Sulit disesuaikan jika kebutuhan organisasi sangat spesifik.
- Sistem *turnkey* tidak bisa dimodifikasi dengan mudah.

Pada Penjelasan diatas maka penulis memilih *packaged software producers* dalam penelitian ini.

2.4. Alasan Pemilihan Packaged Software Producers dan System Development Life Cycle

Dalam perancangan sistem informasi akuntansi untuk siklus pendapatan pada Ramah Reflexology, penulis memilih untuk menggunakan *packaged software producers* atau produsen perangkat lunak paket. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan efisiensi dan kepraktisan yang sangat dibutuhkan dalam pengelolaan operasional bisnis jasa seperti Ramah Reflexology, mengingat perusahaan ini tidak memiliki tim IT internal yang memadai. *Packaged software* telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang luas, dengan fitur-fitur yang sudah terstandarisasi dan siap digunakan tanpa perlu melakukan pengembangan dari awal. Aplikasi ini memungkinkan Ramah Reflexology untuk segera mengimplementasikan sistem dan menghemat biaya serta waktu yang

dibutuhkan dibandingkan dengan pengembangan sistem secara internal. Selain itu, *packaged software* juga dilengkapi dengan dukungan teknis dari vendor serta pembaruan sistem secara berkala. Hal ini memastikan keandalan sistem dalam jangka panjang, mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna yang terus berubah. Fitur-fitur utama dalam perangkat lunak ini mencakup pencatatan transaksi pendapatan, pembuatan laporan keuangan, hingga analisis arus kas yang relevan dengan siklus pendapatan perusahaan jasa. Meskipun aplikasi ini mungkin tidak sepenuhnya disesuaikan dengan alur bisnis spesifik yang dimiliki oleh Ramah Reflexology, *packaged software* tetap mampu memenuhi sebagian besar kebutuhan utama operasional perusahaan.

Meskipun aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *packaged software*, penerapan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC) tetap diperlukan. SDLC memberikan langkah-langkah yang terstruktur untuk memastikan bahwa aplikasi yang disewa dapat diintegrasikan dan diterapkan dengan efektif sesuai dengan kebutuhan spesifik Ramah Reflexology. Pada tahap awal, analisis kebutuhan dalam SDLC akan memastikan bahwa aplikasi yang disewa sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan oleh perusahaan, terutama dalam pengelolaan siklus pendapatan dan transaksi. SDLC juga memberikan panduan untuk menyesuaikan aplikasi agar dapat berjalan dengan baik dalam sistem yang ada, mengurangi risiko kesalahan operasional, serta memastikan aplikasi dapat berfungsi secara optimal. Tahap-tahap dalam SDLC, mulai dari desain, kustomisasi, pengujian, implementasi, hingga pemeliharaan, menjadi penting meskipun perangkat lunak yang disewa sudah tersedia. SDLC memastikan bahwa

aplikasi dapat disesuaikan dan dioptimalkan dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Hal ini termasuk penyesuaian antarmuka pengguna, integrasi dengan sistem lain yang ada, serta pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan ekspektasi dan tidak mengganggu alur kerja yang ada. Dengan penerapan SDLC, meskipun aplikasi yang disewa bukan hasil pengembangan internal, penerapannya tetap dapat diatur dan dimaksimalkan agar dapat memberikan hasil yang optimal bagi Ramah Reflexology.

Meskipun *packaged software* terdengar lebih sederhana dan cepat diimplementasikan, keputusan untuk mengadopsi solusi ini tidak boleh diambil tanpa penelitian yang cermat. Setiap entitas bisnis, termasuk Ramah Reflexology, memiliki karakteristik dan kebutuhan yang unik, terutama dalam hal pencatatan dan pelaporan pendapatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara menyeluruh permasalahan yang ada dalam proses bisnis saat ini, seperti ketidaksesuaian pencatatan pendapatan dengan jumlah layanan yang diberikan, keterlambatan rekapitulasi data, dan belum adanya integrasi antara proses pelayanan dan sistem akuntansi yang ada. Dengan melakukan analisis kebutuhan yang mendalam, peneliti dapat memastikan bahwa perangkat lunak yang dipilih untuk disewa benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana perangkat lunak yang dipilih dapat memberikan nilai tambah yang signifikan dan mengatasi masalah-masalah yang ada dalam pengelolaan siklus pendapatan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi landasan yang sangat penting dalam memilih solusi sistem

informasi akuntansi yang tepat guna dan berkelanjutan, sekaligus memastikan bahwa investasi yang dikeluarkan untuk penyewaan aplikasi tersebut memberikan hasil yang optimal bagi Ramah Reflexology.

2.5. Studi Kelayakan

Studi kelayakan adalah proses yang cukup penting untuk dilaksanakan ketika membangun sebuah sistem. Hal ini dilakukan untuk menilai apakah sistem layak untuk dikembangkan dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti kelayakan ekonomi, teknik, operasi, waktu dan hukum (Mulyanto, 2009). Studi kelayakan ini terdiri dari lima macam kelayakan tersebut di sebut TELOS (*Technical, Economic, Legal, Operational, dan Schedule*) (Widjajanto, 2001).

2.5.1. Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari aspek teknologi yang akan digunakan, jika teknologi yang dikehendaki untuk pengembangan sistem merupakan teknologi yang mudah didapat, murah, dan tingkat pemakaiannya mudah, maka secara teknis usulan kebutuhan sistem bisa dinyatakan layak (Fatta, 2007).

2.5.2. Kelayakan Ekonomi

Kelayakan Ekonomi adalah penilaian terhadap apakah suatu proyek atau sistem layak dilaksanakan dari sisi biaya dan manfaat. Dalam analisis ini, semua biaya dan manfaat baik yang dapat dihitung secara langsung maupun yang sulit diukur dipertimbangkan untuk menentukan apakah keuntungan yang diperoleh sebanding dengan investasi yang dikeluarkan. (Romney & Steinbart, 2020).

Sebelum proses perancangan sistem dimulai, menghitung nilai investasi menjadi langkah penting untuk memberikan pertimbangan yang lebih mendalam tentang manfaat ekonomis dan untuk menilai apakah investasi tersebut layak dilakukan. Menurut Romney dan Steinbart (2020) Dalam model penganggaran modal, manfaat dan biaya diperkirakan dan dibandingkan untuk menentukan apakah sistem tersebut menguntungkan biaya.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Net Present Value (NPV)* untuk membandingkan biaya mana yang paling menguntungkan. Cara menghitung NPV dengan cara semua perkiraan arus kas masa depan didiskontokan kembali ke masa sekarang, dengan menggunakan tingkat diskonto yang mencerminkan nilai waktu dari uang. Biaya pengeluaran awal dikurangkan dari arus kas yang didiskontokan untuk mendapatkan nilai sekarang bersih (NPV).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Proceed_t}{(1+i)^t} - I_0$$

2.5.3. Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum biasanya berkaitan dengan kepastian bahwa proyek sistem informasi yang dikerjakan tidak bertentangan dengan kewajiban dan kemampuan perusahaan dalam melaksanakan tanggung jawab hukumnya (Fatta, 2007). Kelayakan hukum juga menilai apakah sistem yang diterapkan tidak melakukan pelanggaran hukum. Tentunya hal ini sering dikaitkan dengan lisensi dari perangkat lunak yang ada.

2.5.4. Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional menilai sejauh mana perusahaan atau instansi dapat beradaptasi dengan sistem baru. Penerapan sistem baru memerlukan pemahaman dan pengoperasian yang baik oleh karyawan atau pengguna, yang dapat dicapai melalui pelatihan (Ramdani, Saputra, Syaifullah, & Jazman, 2024)

2.5.5. Kelayakan Waktu

Kelayakan waktu merujuk pada sejauh mana suatu sistem dapat dikembangkan sesuai dengan batas waktu yang telah direncanakan dan disepakati oleh pihak manajemen dan tim pengembang. Aspek ini sangat berkaitan erat dengan pengelolaan proyek sistem informasi, karena pada tahap studi kelayakan, biasanya disusun jadwal pengembangan yang mencakup seluruh tahapan mulai dari perancangan hingga implementasi (Rachmat, Santoso, Wibowo, & Delima, 2020). Dalam proses tersebut, penting adanya kesepakatan mengenai durasi waktu pengembangan. Semakin realistis dan terukurnya estimasi waktu pengerjaan, serta semakin kecil tingkat kesalahan prediksinya, maka semakin tinggi pula tingkat kelayakan dari aspek waktu ini.