

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori Umum

Tinjauan teori umum merupakan teori berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, dan bersifat universal untuk semua keadaan dalam penelitian ini. Beberapa teori umum yang perlu dipahami dalam laporan penelitian atau skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.1.1. Makna Bahasa

Bahasa merupakan sistem identitas atau lambang berupa bunyi yang digunakan oleh masyarakat untuk saling berhubungan dan berinteraksi. Selain itu, bahasa juga memiliki fungsi sebagai alat dalam mengemukakan isi hati, atau pendapat, pikiran, serta perasaan seseorang kepada orang lainnya. Dengan bantuan bahasa, manusia dapat membentuk suatu peradaban dan sistem masyarakat (Pamessangi, 2019).

Bahasa adalah sistem simbolis multilevel yang terdiri dari: sistem tata bunyi atau fonetik, perubahan kata atau morfologi, susunan kata atau sintaksis, semantik, serta pragmatik. Simbol-simbol bahasa dapat digabungkan untuk membentuk urutan simbol yang lebih kompleks, serta tidak berujung dengan tujuan untuk memungkinkan ekspresi makna yang fleksibel. Selain itu, bahasa juga dianggap sebagai pembawa pemikiran manusia dan alat paling alami yang digunakan oleh manusia untuk bertukar ide dan mengekspresikan emosi mereka (Wang et al., 2023).

Bahasa merupakan sumber komunikasi utama manusia. Bahasa adalah metode atau cara kita berbagi ide, isi hati, dan pemikiran kita dengan orang lain. Di dunia ini terdapat ribuan bahasa. Setiap negara pun memiliki bahasa nasional mereka sendiri. Selain itu juga terdapat berbagai bahasa lokal yang diucapkan dan dipahami oleh orang-orang yang berada di berbagai daerah. Beberapa bahasa dituturkan oleh jutaan orang dan yang lainnya hanya dituturkan oleh beberapa ribu orang saja (Ilyosovna, 2020).

Sehingga dari beberapa pengertian yang dikutip dari berbagai sumber di atas, dapat dipahami bahwa Bahasa adalah alat atau media yang digunakan untuk berkomunikasi antar insan dengan tujuan untuk membagikan isi hati ataupun ide dan pemikiran. Selain itu, Bahasa juga digunakan untuk mendokumentasikan ilmu, serta media penyampaiannya. Oleh karena itu bahasa merupakan pembelajaran paling utama dan pertama yang perlu dilakukan oleh seseorang sebelum bisa mempelajari topik lainnya.

2.1.2. Pembelajaran Bahasa

Pembelajaran bahasa adalah salah satu bidang terpenting dalam membentuk kepribadian masyarakat. Sebagai alat komunikasi, bahasa dapat diperoleh secara praktis dalam lingkungan alami, baik dalam keluarga, melalui masyarakat, ataupun secara terorganisir melalui pendidikan formal. Akan tetapi untuk pengetahuan tentang fenomena bahasa biasanya akan diajarkan secara teori. Pembelajaran bahasa asing merupakan proses pembelajaran multifaset yang menimbang banyak aspek, di mana seseorang mengalami perubahan psikologis yang kompleks. Dalam proses tersebut, akan terjadi proses membandingkan bahasa asing dengan bahasa

asli. Dalam proses ini, berbagai teknik dan teknologi pembelajaran akan digunakan. Dengan bantuan teknologi pedagogis modern, pengajaran bahasa asing dengan membandingkan bahasa asli dapat memberikan hasil yang efektif. Selain itu, mengajar bahasa asing membutuhkan pengetahuan tentang metodologinya. Metodologi dan teknologi memainkan peran penting dalam proses belajar bahasa asing. Saat menyelenggarakan pelajaran, terdapat berbagai metode ilmu metodologis. Metode yang banyak digunakan dalam metodologi pengajaran bahasa asing adalah metode didaktik komunikatif, metode pengorganisasian komunikasi antar budaya dan metode pengorganisasian latihan (Tursunovich, 2022).

Pengajaran bahasa merupakan proses sosial dan bahasa itu mewujudkan interaksi manusia. Interaksi manusia adalah interaksi dua arah, begitu pula yang perlu diterapkan pada proses pengajaran atau pembelajaran bahasa tersebut (Su, 2022).

2.1.3. Kurikulum / Metode Pembelajaran

Kurikulum merupakan adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003).

Keberhasilan sebuah pelaksanaan pembelajaran tidak terlepas dari pemilihan penggunaan model serta strategi pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam mengajar. Kebanyakan saat ini banyak dijumpai pendidik yang

masih kurang mengetahui kebutuhan, kondisi dan karakteristik peserta didik yang diajarnya. Ada beberapa indikator mengenai penggunaan program pembelajaran yang efektif dan efisien antara lain; 1) dapat memwadhahi peserta didik dalam mencapai kemampuannya 2) memberikan dorongan kepada peserta didik dalam menuntut ilmu, pengetahuan dan keterampilan yang dipelajarinya 3) membuat menarik peserta didik, sehingga materi mudah diingat oleh peserta didik 4) mampu menempatkan materi yang telah diperoleh ke dalam konteks yang sesuai (Khomsah & Muassomah, 2021).

2.1.4. Media Pembelajaran

Media pengajaran dan pembelajaran telah berkembang secara substansial dari waktu ke waktu, hal ini disebabkan oleh gaya dan kebutuhan belajar siswa saat ini berbeda daripada yang digunakan para siswa di masa lalu. Itulah alasan mengapa integrasi teknologi dalam proses pembelajaran bahasa semakin diperkenalkan di ruang kelas. Beberapa contoh jenis integrasi media pembelajaran menggunakan teknologi adalah pembelajaran menggunakan telepon seluler pintar dan gamifikasi pada aplikasi-aplikasinya (Gil-Aciron, 2022).

Media pembelajaran dapat didefinisikan juga sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi seperti buku, kitab, suara atau audio, visual, video, *flash-card*, presentasi, artikel, permainan atau gim, televisi, radio ataupun aplikasi yang menunjang tujuan pembelajaran agar dapat dicapai (Bismi et al., 2021).

Media pembelajaran merupakan alat, metode, atau teknik yang digunakan sebagai perantara penyampaian materi pembelajaran antara seorang guru dan murid

dalam rangka lebih meningkatkan efisiensi dan efektivitas komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

2.1.5. Sistem

Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan berbagai hal, atau kegiatan-kegiatan, atau berbagai elemen, atau sub-sistem yang saling bekerja sama. Dapat juga dikatakan saling berhubungan dengan cara atau metode tertentu sehingga dapat membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai tujuan yang sama (Hasbiyalloh & Jakaria, 2018).

Selain itu sistem juga dapat diartikan sebagai kelompok konfigurasi, interkoneksi, elemen, komponen atau variabel yang saling terintegrasi dan berinteraksi. Sistem mengandung beberapa komponen yang dapat didefinisikan sebagai entitas interaktif yang saling berhubungan satu sama lain yang dibuat untuk meraih tujuan yang ditetapkan (Maulana & Tukino, 2022).

Suatu sistem dapat terdiri dari beberapa subsistem atau sistem-sistem bagian. Komponen atau subsistem-subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri, melainkan saling membutuhkan, saling berinteraksi, serta saling berhubungan guna membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai (Yuliana et al., 2018).

2.1.6. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu

kejadian-kejadian (*event*) yang nyata yang dipakai untuk pertimbangan saat pengambilan keputusan (Hasbiyalloh & Jakaria, 2018).

Informasi dapat juga didefinisikan sebagai hasil dari suatu pemrosesan, penyaringan, pengurutan, serta berbagai proses data yang relevan dengan tujuan agar dapat lebih bermanfaat bagi penggunanya (Maulana & Tukino, 2022).

2.1.7. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi data harian, mendukung operasi bisnis atau organisasi, bersifat mengatur manajemen, dan mendukung kegiatan dari suatu organisasi serta menyediakan laporan-laporan yang diperlukan untuk pihak manajemen maupun pihak luar tertentu (Hasbiyalloh & Jakaria, 2018).

Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas para pengguna yang menggunakannya untuk mengendalikan proses atau menghasilkan laporan. Istilah lain dalam arti yang lebih luas sering merujuk pada sistem informasi yang digunakan untuk mendukung interaksi dan kebutuhan manusia melalui proses algoritmik, data dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini berarti tidak hanya untuk organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga bagaimana orang-orang berinteraksi dengan teknologi dan bagaimana mereka mendukung proses bisnis (Maulana & Tukino, 2022).

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, sistem informasi dapat diartikan sebagai elemen-elemen yang terdiri dari sumber daya manusia dan komputer untuk

mengubah *input* (masukan) menjadi *output* (keluaran) guna mencapai sasaran dan tujuan dari bisnis atau aktivitas yang dijalankan.

2.2. Tinjauan Teori Khusus

Tinjauan teori khusus merupakan teori berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, dan berkaitan dengan sejumlah fakta–fakta partikular tertentu. Beberapa teori khusus yang perlu dipahami dalam laporan penelitian atau skripsi ini adalah sebagai berikut:

2.2.1. Bahasa Arab

Bahasa Arab merupakan salah satu bahasa yang tidak dapat dipisahkan dari sejarah, terutama terkait dengan penyebaran agama Islam di seluruh dunia. Di samping itu, bahasa Arab merupakan salah satu bahasa yang kaya akan kaidah, struktur, hingga kosakata. Selain itu, bahasa Arab juga termasuk ke dalam bahasa-bahasa tertua di dunia (Pamessangi, 2019). Tercatat bahwasanya bahasa Arab adalah salah satu bahasa Semit Tengah, yang termasuk dalam rumpun bahasa Semit dan berkerabat dengan bahasa Ibrani dan bahasa-bahasa Neo Arami lainnya. Bahasa Arab memiliki banyak penutur dibandingkan dengan bahasa-bahasa lainnya dalam rumpun bahasa Semit, bahkan apabila dibandingkan dengan bahasa lainnya yang ada di dunia. Selain itu bahasa Arab juga, sebagai bahasa agama Islam memiliki kedudukan strategis bagi orang-orang Islam di Indonesia karena bahasa Arab biasa digunakan untuk memahami kajian keislaman secara detail. Masyarakat Indonesia telah menyadari pentingnya mempelajari bahasa Arab untuk mengkaji Islam. Di

Indonesia pun bahasa Arab sudah menjadi mata kuliah wajib di beberapa kampus baik negeri maupun swasta khususnya di jurusan bahasa Arab dan jurusan yang mengkaji ilmu-ilmu keislaman. Bagi mahasiswa non jurusan bahasa Arab, kuliah bahasa Arab merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa khususnya di jurusan Ilmu Agama Islam, mengangkat kedudukan bahasa Arab sangat strategis dalam mengkaji ilmu kajian yang sumber utamanya yang tertulis dengan bahasa Arab. Tidak berhenti sampai sana, bahasa Arab juga digunakan pada proses pembelajaran di banyak pesantren di Indonesia, serta berbagai sekolah berbasis islam terpadu dari sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), sekolah menengah kejuruan (SMK), serta berbagai jenjang lainnya seperti *madrasah ibtidaiyah* (MI), *madrasah tsanawiyah* (MTs), dan *madrasah Aliyah* (MA).

Bahasa Arab merupakan salah satu bahasa komunikasi internasional yang cukup berperan dalam membangun dinamika masyarakat dunia. Namun terlepas dari itu semua, ada sisi lain yang menjadikan bahasa Arab sebagai kebutuhan, yaitu sisi ketuhanan. Sisi ini berangkat dari kenyataan bahwa Al Quran dan Sunah tampil dalam bahasa Arab (Karimatussa'idiyah, 2019).

2.2.2. Pembelajaran Bahasa Arab

Pembelajaran bahasa Arab bagi non-Arab merupakan salah satu hal yang tak dapat dihindari karena urgensi bahasa Arab bagi masyarakat dunia saat ini cukup tinggi baik bagi muslim ataupun non-muslim. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan pembelajaran Islam, serta meningkatnya populasi muslim

dunia. Selain itu, hal ini juga ditandai dengan banyaknya lembaga pembelajaran bahasa Arab yang tersebar di berbagai negara antara lain: Lembaga Radio Mesir, Universitas Amerika di Mesir, Institut Kajian Keislaman di Madrid Spanyol, Markaz Khurtum di Sudan, LIPIA di Jakarta, Yayasan al-Khoir milik Emirat Arab yang tersebar di Indonesia masing-masing di Surabaya, Bandung, Makassar, Malang, Solo, dan di banyak pondok pesantren yang tersebar di Indonesia (Amirudin, 2017).

Pembelajaran bahasa Arab termasuk suatu disiplin ilmu yang mencakup segala aspek kemampuan yang dibutuhkan dalam berbahasa, serta dengan unsur-unsur yang terkandung di dalamnya. Keterampilan bahasa Arab yang diperlukan tersebut terdiri dari membaca, mendengar, menulis, dan berbicara. Maksudnya, keempat keterampilan berbahasa Arab tersebut penting dan perlu dikuasai serta tidak berbeda dengan keterampilan bahasa yang lain (Khomsah & Muassomah, 2021).

Dalam berbagai pendapat, fungsi terpenting bahasa Arab adalah sebagai alat komunikasi antara masyarakat Arab dengan pihak lain yang ingin berkomunikasi dengan mereka. Oleh karena itu, tujuan utama pembelajaran bahasa Arab di lembaga pendidikan adalah agar peserta didik tidak hanya menguasai tata bahasa Arab saja, tetapi juga memiliki keterampilan menggunakan bahasa Arab sebagai alat komunikasi dengan bangsa Arab, atau secara minimal, berkomunikasi dengan karya sastra berbahasa Arab (Ritonga et al., 2021).

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Ramadana, 2022) yaitu diketahui bahwa dalam proses belajar bahasa tentu berbeda dengan belajar tentang bahasa.

Belajar bahasa dapat dikatakan lebih mirip dengan belajar keterampilan. Tentunya setiap keterampilan memerlukan banyak latihan untuk menguasainya. Semakin kita menguasai dan menggunakannya, semakin baik pula keterampilan yang dapat dicapai. Selain itu, hal yang tidak kalah penting dalam mempelajari bahasa adalah dengan menumbuhkan kecintaan terlebih dahulu pada bahasa Arab. Kemudian juga perlu menyadari bahwa mempelajari bahasa adalah proses yang membutuhkan waktu. Beberapa kita dalam mempelajari bahasa Arab adalah belajarlah sebagaimana anak kecil mempelajari bahasa, jangan hanya menghafalkan kata, tapi juga ketahui bagaimana penggunaannya dalam kalimat, serta jangan malu atau takut dalam menggunakan bahasa Arab yang telah diketahui dan dipelajari. Hal lain yang membantu juga adalah belajar secara berkelompok dan teruslah berlatih.

2.2.3. Teknologi Dalam Pembelajaran Bahasa Arab

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini meningkat sangat pesat dalam bidang pendidikan. Salah satu contohnya adalah penggunaan internet dan web. Internet dan web dapat memberikan kemungkinan bagi pengajar untuk menggali informasi dan pengetahuan, serta kompetensi dan kemampuan lebih dalam di bidang bahasa Arab. Pemanfaatan internet tidak hanya dapat memberikan kontribusi positif bagi kegiatan akademik pelajar tetapi juga bagi pengajar (Ramadana, 2022).

Dalam penggunaannya, pemanfaatan teknologi tidak hanya pada web dan internet saja. Akan tetapi juga merambah ke aplikasi ponsel pintar dimana aplikasi-aplikasi ini sering mengimplementasikan model gamifikasi. Gamifikasi adalah

proses menggunakan pemikiran dan mekanisme permainan untuk melibatkan audiens dalam memecahkan masalah. Dengan menggunakan gamifikasi, risiko yang diambil pelajar dalam lingkungan pembelajaran lebih rendah karena mereka dibatasi pada konteks tertentu, yaitu mereka belajar dari kesalahan tanpa merasa malu. Selain itu, gamifikasi mendorong pemahaman tata bahasa dan kosa kata dengan cara yang menarik di mana pelajar akan merasa terlibat secara aktif dalam mengembangkan kompetensi bahasa mereka. Beberapa ahli berpendapat bahwa pelajar dapat meningkatkan nilai mereka dan menghabiskan lebih banyak waktu belajar dengan menggunakan aplikasi daripada tanpa menggunakan aplikasi (Gil-Aciron, 2022).

2.2.4. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang diperuntukkan untuk perangkat bergerak atau *mobile* seperti ponsel pintar, dan tablet. Dalam perkembangannya, Android tidak hanya digunakan untuk ponsel pintar saja, tetapi juga digunakan sebagai sistem operasi untuk antarmuka pada dasbor mobil dan televisi pintar. Selain itu Google menyediakan Android sebagai platform terbuka atau *open source* bagi para pengembang agar dapat mengembangkan sistem operasi kustom buatan sendiri sehingga membuat Android menjadi sistem operasi yang paling banyak digunakan dan populer di dunia saat ini (Windane, 2021).

Menurut Satyaputra & Aritonang, Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* dan tablet. Sistem operasi dapat diilustrasikan sebagai jembatan antara peranti (*device*) dan penggunanya, sehingga pengguna dapat berinteraksi

dengan perangkat-nya dan menjalankan aplikasi-aplikasi yang tersedia pada perangkat (*device*) (Kuswanto & Radiansah, 2018).

Android adalah sebuah sistem operasi untuk smartphone. Sistem ini dibangun dari 5 komponen utama yaitu *Applications*, *Application Framework*, *Libraries*, *Android Runtime* dan *Linux Kernel* (Siyamto, 2018).

2.2.5. Jetpack Compose

Jetpack Compose adalah *toolkit* modern Android untuk membangun aplikasi Android *native*. Jetpack Compose menyederhanakan dan mempercepat pengembangan antarmuka pengguna (*User Interface*) di Android. Menyebabkan hasil pengembangan aplikasi lebih banyak dengan kode yang lebih sedikit serta mengurangi kemungkinan galat (*bug*), kodenya pun sederhana dan mudah dirawat. Setiap kali *state* berubah, antarmuka pun akan otomatis diperbarui. Dan Jetpack Compose kompatibel dengan kode atau projek Android yang telah ada sehingga lebih mudah untuk mengimplementasikannya. Syarat penggunaan Jetpack Compose adalah minimum target SDK 21 atau Android Lollipop (Güler, 2020).

Jetpack Compose adalah *framework* untuk membangun antarmuka berbasis *native* di Android yang direkomendasikan oleh Google dan yang paling baru saat ini. Jetpack Compose menyederhanakan dan mempercepat proses pembangunan dan pengembangan antarmuka tampilan di Android. Dengan menggunakan Jetpack Compose, pembangunan aplikasi Android lebih cepat. Selain itu kode yang diketik juga menjadi lebih sedikit, lebih canggih, intuitif, dan interaktif (Developer, 2023).

2.2.6. Kotlin

Kotlin adalah bahasa pemrograman berbasis *Java Virtual Machine* (JVM). Kotlin merupakan bahasa pemrograman yang pragmatis untuk android yang mengkombinasikan *object oriented* (OO) dan bahasa fungsional. Kotlin juga bahasa pemrograman yang interoperabilitas yang membuat bahasa ini dapat digabungkan dalam satu project dengan bahasa pemrograman Java. Bahasa pemrograman ini juga dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis *desktop*, *web*, dan *backend*. Kotlin awalnya dikembangkan oleh JetBrains, perusahaan yang membangun IntelliJ IDEA. Setelah melalui banyak perkembangan, JetBrains merilis kotlin secara berbasis platform terbuka. Google pun mendukung penuh kotlin untuk pengembang aplikasi Android (Febriandirza, 2020).

Kotlin merupakan bahasa pemrograman yang relatif masih baru dan dapat dijalankan pada sistem operasi Windows, macOS, Linux, dan sistem operasi berbasis Linux lainnya. Kotlin juga telah diadopsi oleh Google sebagai bahasa pilihan dan bahasa utama yang dapat digunakan untuk pengembangan Android (Hunt, 2021).

Bahasa pemrograman Kotlin merupakan Bahasa yang sangat intuitif dan mudah dipelajari karena lebih ringkas daripada Java, dan dapat diintegrasikan dengan mudah dalam IDE Java seperti NetBeans, IntelliJ, dan Android Studio. Dapat dikatakan juga bahwa Kotlin adalah bahasa pembaruan dari Java (Bose, 2018).


2.2.7. Realm Database

Realm adalah basis data NoSQL yang pertama kali dirilis secara stabil pada tahun 2016. Realm dengan cepat menjadi *database* yang menjadi pilihan para pengembang aplikasi *mobile* karena cepat, efektif, mudah digunakan, dan dapat mendukung lintas platform. Dalam basis data Realm, data disimpan ke dalam objek pada file Realm dan skema nya dibuat dalam bentuk *class*. Adapun relasi setiap model objek menggunakan melalui *links* dan *backlinks*. Realm dengan cepat mengalahkan SQLite dan menjadi pilihan bagi sebagian besar pengembang aplikasi seluler (Solanki, 2022).




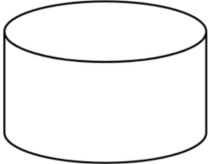

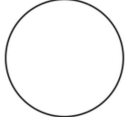
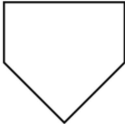
2.2.8. Aliran Sistem Informasi

Saat merancang suatu sistem, aliran sistem informasi nya perlu diketahui terlebih dahulu. Aliran sistem informasi melibatkan semua variabel atau bagian yang terorganisir berupa prosedur atau langkah yang perlu dilakukan dalam menyelesaikan operasi (Pernando et al., 2019). Adapun macam-macam symbol yang digunakan pada aliran sistem informasi dapat berupa:

Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi

Simbol	Keterangan
	<p>Simbol ini digunakan untuk menunjukkan pekerjaan manual yang tidak diproses oleh komputer</p>

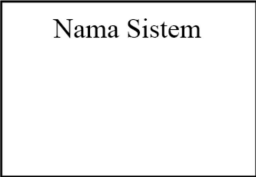
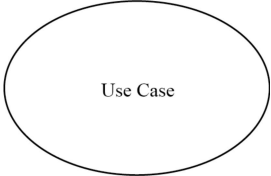


Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi

Simbol	Keterangan
	Merepresentasikan proses yang dilakukan oleh komputer melalui program
	Menggambarkan subproses dari proses yang dilakukan oleh komputer
	Menunjukkan input atau output ke dalam komputer dalam bentuk form atau dokumen
	Menggambarkan input atau output menggunakan penyimpanan seperti hardisk atau basis data
	Menunjukkan output yang ditampilkan melalui monitor atau layar
	Menunjukkan hubungan dengan aliran lain pada halaman yang sama
	Menunjukkan hubungan dengan aliran lain pada halaman yang berbeda

2.2.9. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menunjukkan ruang lingkup dan konteks subdomain. Maksudnya adalah, diagram *use-case* menunjukkan semua cakupan yang mungkin dilakukan oleh pengguna atau biasa disebut sebagai aktor. Selain itu juga dapat menjelaskan siapa saja aktor yang dapat melakukan berbagai cakupan aktivitas penggunaan (Tockey, 2019). Simbol yang digunakan dalam *use case* diagram adalah:

Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram

Simbol	Fungsi
 <p>Nama Sistem</p>	Persegi panjang merepresentasikan sistem. Di dalam persegi panjang tersebut terdapat diagram <i>use-case</i> , sedangkan aktor berada di luarnya.
 <p>Use Case</p>	Oval mewakili <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> menggambarkan penggunaan fungsionalitas sistem, serta tujuan akhir yang akan dicapai oleh aktor.
 <p>Pengguna</p>	Aktor dapat merepresentasikan pengguna atau sesuatu yang bertujuan melaksanakan <i>use case</i>
	Tanda panah digunakan untuk menunjukkan hubungan antara aktor dengan <i>use case</i> atau dengan <i>use case</i> lainnya

2.2.10. Sequence Diagram

Sequence diagram mewakili urutan pesan dan interaksi yang mengalir dari satu objek ke objek lainnya secara rinci. Selain itu, *sequence diagram* juga menampilkan waktu pelaksanaan serta perintah yang dikirimkan (Kulkarni & Srinivasa, 2021).

2.2.11. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram UML yang dirancang untuk digunakan dalam bisnis pemodelan dan untuk mengembangkan *software* atau sistem perangkat lunak. *Activity Diagram* terdiri dari notasi-notasi seperti *initial-node*, *final-node*, *activity-box*, kotak keputusan, *synchronize-bar*, *swin-lane*, dan panah yang menunjukkan arah aktivitas. Diagram ini mewakili alur kerja atau aktivitas dari suatu sistem perangkat lunak. Aktivitas yang dimaksud adalah tindakan yang digambarkan sebagai aliran eksekusi atau perilaku *software* (sistem perangkat lunak) (Kulkarni & Srinivasa, 2021).