

---

## ANALISIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PARIWISATA DI KABUPATEN SEMARANG

**Irawan Parulian Wahyudi**

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

Email: [682020073@student.uksw.edu](mailto:682020073@student.uksw.edu)

DOI: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol8No1.pp65-71>

### ABSTRACT

*Semarang Regency is a region located in Central Java province which has many very diverse tourist destinations. This tourist destination in Semarang Regency is relatively low in visitors compared to other areas. Therefore, the aim of this research is to design an application system that functions to introduce tourist destinations in Semarang Regency to the wider community by adopting Geographic Information System (GIS) technology. virtually using images, seeing place ratings based on public assessments, seeing the costs required to access tourist areas, etc. This design method is carried out using a qualitative method which aims to obtain accurate data from the results of interviews which will later be processed for analysis using the Ward and Peppard method which aims to find out what the relationship is between business processes and information technology, then design the system using UML ( Unified Modeling Language) to design a system model to make it easier for users to see the usefulness of a system.*

**Keyword:** *Geographic Information Systems, Ward and Peppard, SWOT, Modeling, UML.*

### ABSTRAK

*Kabupaten Semarang adalah sebuah wilayah yang terletak di provinsi Jawa Tengah yang memiliki banyak destinasi wisata yang sangat beragam. Destinasi wisata yang ada di Kabupaten Semarang ini tergolong rendah pengunjung dibandingkan dengan wilayah lain. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem aplikasi yang berfungsi untuk mengenalkan destinasi wisata di Kabupaten Semarang kepada masyarakat luas dengan mengadopsi teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG), sistem aplikasi yang hendak dirancang ini memudahkan pengunjung untuk mengetahui lokasi wisata, melihat lokasi secara virtual menggunakan gambar, melihat rating tempat berdasarkan penilaian publik, melihat biaya yang dibutuhkan untuk mengakses daerah wisata, dsb. Metode Perancangan ini dilakukan dengan metode kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat dari hasil wawancara yang nantinya akan di olah untuk di analisis menggunakan metode Ward and Peppard yang bertujuan untuk mengetahui apa saja hubungan antara proses bisnis dan teknologi informasi, kemudian perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) untuk merancang sebuah model sistem agar memudahkan pengguna melihat kegunaan dari sebuah sistem.*

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi Geografis, Ward and Peppard, SWOT, Pemodelan, UML.*

### PENDAHULUAN

Kabupaten Semarang, sebuah daerah yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, Kabupaten Semarang memiliki destinasi wisata yang sangat beragam dan memiliki ciri khas nya sendiri dan juga potensi wisata alam dan budaya yang sangat kaya. Wisatawan dari berbagai daerah, bahkan mancanegara, sering kali datang untuk mengeksplorasi keindahan alam, budaya, dan sejarah yang ada di wilayah ini akan tetapi menurut Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang setelah wabah yang disebabkan oleh Covid-19 wisata yang ada di Kabupaten Semarang kian menurunoleh Dalam era digital yang semakin berkembang, sistem informasi geografis menjadi salah satu faktor penting

dalam mempromosikan dan mengelola tempat-tempat wisata di Kabupaten Semarang. Sistem Informasi Geografi (SIG) adalah sebuah alat yang memungkinkan pengumpulan, penyimpanan, analisis, dan visualisasi data geografis. Sistem Informasi Geografi (SIG) memadukan data spasial (berbasis lokasi) dengan data atribut (informasi terkait) untuk membentuk pemahaman yang lebih baik tentang suatu wilayah (Simarmata et al., 2020). Sistem Informasi Geografi (SIG) menjadi alat yang sangat penting dalam mengintegrasikan data geografis, seperti peta, citra satelit, dan data spasial lainnya, dengan data non-geografis, seperti informasi tentang tempat wisata, akomodasi, dan sarana transportasi (Susanto, 2021).

Dalam konteks ini, penyusunan sistem informasi geografi untuk tempat wisata di Kabupaten Semarang memiliki peran strategis dalam memajukan sektor pariwisata dan meningkatkan kualitas pengalaman para wisatawan.

Dalam konteks wisata di Kabupaten Semarang, Perancangan aplikasi SIG dapat digunakan untuk mencatat dan memetakan lokasi tempat-tempat wisata, memantau pengunjung, mengidentifikasi potensi perluasan, dan merencanakan promosi wisata yang lebih efektif. Dalam kata lain penelitian ini bertujuan untuk memudahkan user untuk melihat semua jenis wisata yang ada di Kabupaten Semarang karena aplikasi yang dirancang memiliki kemampuan untuk, melihat titik koordinat tempat wisata yang ada berdasarkan kategori yang diinginkan user, Melihat *rating*/memberikan *rating*, Memesan tiket secara online melalui aplikasi. Dengan ini tujuan penelitian yang dilakukan adalah memudahkan proses bisnis antara user, Dinas Pariwisata dan pengelola wisata terkait. Dan admin yang mengelola aplikasi dapat melakukan perubahan terhadap tampilan *UI*, Menambah fitur-fitur dan menambahkan titik koordinat tempat wisata yang ada, menambahkan user beserta *privileges* nya. Dan untuk pengelola tempat wisata dapat memproses tiket elektronik atau *E-Ticket* beserta membuat laporan harian/mingguan bahkan bulanan.

## KAJIAN PUSTAKA

Penelitian terdahulu yang menjadi acuan adalah milik Julianto Simatupang dan Setiawan Sianturi yang membuat rancangan aplikasi pemesanan tiket online berbasis online yang perancangannya juga menggunakan UML. Menurut penulis penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. UML terdiri dari 13 diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori. Dalam penelitian ini pun UML memudahkan penulis untuk merancang sistem yang akan dibuat **(Nistrina & Sahidah, 2022)**.

Penelitian berikutnya menurut Sutejo yang menunjukkan bahwa metode yang digunakan untuk merancang sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis yang ditujukan untuk memetakan koordinat lokasi semua pasar tradisional yang ada di Denpasar menggunakan metode perancangan UML. UML dapat mudah mendefinisikan diagram-diagram yang digunakan untuk membuat suatu dasar perancangan untuk merancang aplikasi Pasar Tradisional yang digambarkan sebagai *use case diagram*, *class diagram*, *statechart diagram*, *activity diagram*, *sequence*

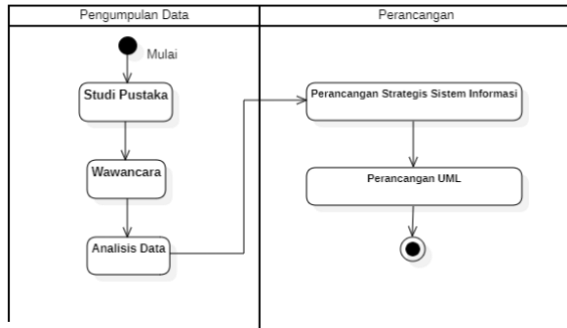
*diagram*, *collaboration diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram* (Sutejo, 2016).

Penelitian ketiga adalah milik Dennis Christian Tallo dan Frederik Samuel Papilaya dimana penulis melakukan perancangan strategis sistem informasi di Dinas Pariwisata Kabupaten Timor Tengah Selatan menggunakan metode ward and peppard, Penelitian ini berfokus untuk membuat rancangan strategis sistem informasi Dinas Pariwisata Kabupaten Timor Tengah Selatan yang dengan tujuan meningkatkan kualitas Bidang Pariwisata. dengan menerapkan tahapan analisis seperti analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat), analisis Value Chain dan McFarlan Strategic Grid Pada pemetaan portofolio aplikasi. Penulis menggunakan metode kualitatif dalam penelitian ini, dengan melakukan observasi, dokumentasi dan wawancara dengan Dinas terkait, Penulis berasumsi bahwa metode yang digunakan lebih mudah dan berhadapan langsung dengan kenyataan antara peneliti dan responden (Tallo, 2021).

Setelah melakukan review terhadap 3 jurnal, pada penelitian ini menggunakan metode UML dan Perencanaan strategis SI/TI menggunakan metode ward and peppard karena penulis akan mudah merancang aplikasi menggunakan UML karena memiliki keunggulan seperti menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep-konsep inti, Mendukung spesifikasi independen bahasa pemrograman dan proses pengembangan tertentu, Menyediakan basis formal untuk bahasa pemodelan. Dan juga menggunakan metode ward and peppard akan mempermudah untuk menilai dan memahami posisi bisnis organisasi/perusahaan terkait guna menentukan rencana dan strategi ke depan, baik strategi bisnis maupun strategi SI/TI dalam konteks pariwisata Kabupaten Semarang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan 5 tahap. Tahap pertama adalah proses pengumpulan data dengan menggunakan metode studi pustaka (*library research*), wawancara, dan analisis data. Tahap kedua adalah proses perancangan sistem dengan menggunakan metode *Unified Modeling Language* (UML), dan juga perancangan strategis sistem informasi menggunakan metode ward and peppard, alur penelitian dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 tahapan pertama penelitian adalah mencari dan mengumpulkan sumber referensi dari penelitian-penelitian terdahulu, studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mendukung dalam pembuatan penelitian ini serta melengkapi dan menguatkan pengetahuan dasar, tentu saja referensi yang diambil berkaitan dengan topik penelitian ini.

Kemudian tahap kedua adalah melakukan wawancara dengan dinas terkait, yang pertama penelitian dilakukan di Dinas Pariwisata (DISPARTA) Kabupaten Semarang, wawancara dilakukan dengan kepala dinas dan juga kepala bidang pemasaran. Kemudian yang kedua penelitian dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Kabupaten Semarang, wawancara dilakukan dengan kepala bidang komunikasi publik dan sekretaris dinas.

Tahap ketiga adalah analisis data dari hasil wawancara yang telah dilakukan, analisis data ini dilakukan dengan tujuan agar data yang telah diperoleh dapat diolah menjadi sebuah informasi yang nantinya dijadikan dasar untuk pembuatan perencanaan strategis (Renstra).

Kemudian tahap terakhir adalah membuat perancangan menggunakan metode *unified modeling language* (UML) melanjutkan dari tahapan sebelumnya, setelah membuat perancangan strategis, hal yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem menggunakan UML. Diagram yang digunakan dalam perancangan sistem adalah *use case diagram* dan *activity diagram*.

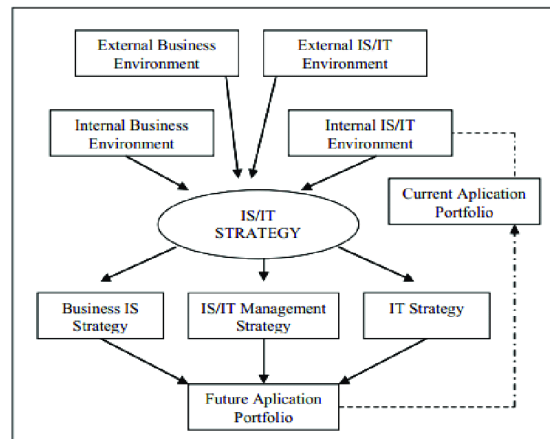
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perencanaan Strategis SI/TI Menggunakan Metode Ward and Peppard

Sebelum membuat perancangan sistem hal yang harus dilakukan adalah membuat perencanaan strategis SI/TI terlebih dahulu, karena setelah perancangan sistem diharapkan sistem yang telah dibuat dapat memenuhi kriteria sesuai apa yang dibutuhkan dan dapat memenuhi nilai fungsi untuk di implementasikan

menjadi aplikasi yang dapat digunakan khalayak umum. Jadi pertama-tama hal yang dilakukan adalah merencanakan strategi.

Metode Ward and Peppard adalah sebuah metode yang ditemukan oleh John Ward dan Joe Peppard pada tahun 2002. Metode Ward and Peppard dilakukan dengan cara menilai dan memahami posisi bisnis suatu organisasi/perusahaan yang bertujuan untuk menentukan rencana dan strategi kedepannya baik strategi bisnis ataupun strategi SI/TI. Gambar 2 adalah model perencanaan strategis SI/TI Ward and Peppard (Prayogo et al., 2021), berikut gambarnya:



Gambar 2. Model Strategis SI/TI  
(Ward and Peppard 2002)

Tahapan model perancangan strategi SI/TI

1. Analisis Lingkungan Bisnis Internal SI/TI  
Di tahap awal ini adalah melakukan analisis mengenai proses bisnis yang berjalan di dinas pariwisata Kabupaten Semarang untuk mendapatkan informasi bagaimana proses bisnis antara tempat wisata yang ada di Kabupaten Semarang dengan dinas terkait dan nantinya informasi tersebut dapat dikelola menjadi data yang digunakan untuk mengembangkan hal-hal yang perlu dikembangkan.
2. Analisis Lingkungan Bisnis Eksternal SI/TI  
Di tahap selanjutnya adalah melakukan analisis yang mencakup tentang kekuatan bisnis tempat wisata lain, dengan tujuan agar dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan serta ancaman tempat wisata yang tidak dibawah naungan dinas pariwisata Kabupaten Semarang.
3. Analisis Lingkungan Internal SI/TI  
Di tahap ini adalah melakukan analisis terhadap kondisi SI/TI di lingkungan dinas pariwisata Kabupaten Semarang, bertujuan untuk mengetahui bagaimana dinas pariwisata Kabupaten Semarang

memanfaatkan sumber daya yang dimiliki, serta pengaruh SI/TI dalam keberhasilan proses bisnis di dinas pariwisata Kabupaten Semarang.

4. Analisis Lingkungan Internal SI/TI

Di tahap ini adalah melakukan analisis terhadap trend yang sedang ramai dibicarakan

**Analisis Lingkungan Bisnis Internal & Eksternal**

Berdasarkan data yang telah didapat dengan melakukan wawancara di Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang maka langkah selanjutnya adalah membuat perancangan strategis sistem informasi menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Oportunity, Threats*) yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman sehingga dapat mengetahui keadaan dinas dan tempat wisata di Kabupaten Semarang agar perencanaan strategis dan perencanaan selanjutnya dapat dibuat, berikut adalah analisis SWOT (*Strength, Weakness, Oportunity, Threats*):

**Tabel 1.** Analisis SWOT Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang

<i>Strength/Kekuatan</i>	<i>Weakness/Kelemahan</i>
1. Tempat wisata yang di kelola Dinas Pariwisata di Kabupaten memiliki letak yang strategis 2. Memiliki harga tiket masuk yang sangat terjangkau 3. Memiliki sistem informasi 4. Mendapatkan anggaran dari pemerintah	1. Anggaran minim dari pemerintah 2. Kekurangan SDM baik pengelola tempat wisata ataupun pegawai kantor yang tidak dapat mengoperasikan gadget 3. Sepi pengunjung 4. Kebersihan di tempat wisata yang kurang karena kurangnya sarpras 5. SDM pengelola wisata memiliki kinerja yang buruk 6. Beberapa tempat wisata kurang terawat 7. Promosi yang kurang 8. Sistem informasi tidak dikelola dengan baik 9. Tempat wisata tidak dikenal orang
<i>Opportunity/Peluang</i>	<i>Threat/Ancaman</i>
1. Mulai per tahun ini Bupati Kabupaten Semarang akan melakukan promosi dan mengadakan event-event besar di tempat wisata lingkup dinas pariwisata Kabupaten Semarang, sehingga tahun ini income akan diperkirakan cukup besar 2. Memiliki tempat wisata yang cukup iconic dan dikena banyak orang yaitu Candi Gedongsongo	1. Tempat wisata yang tidak laku karena kalah dengan tempat wisata swasta yang jauh lebih menarik, terstruktur, bersih, dan lebih menarik perhatian pengunjung 2. Target pemasukan tahun ini sebanyak 15M, dengan kondisi tempat wisata yang sekarang maka akan susah mencapai target 3. Tempat wisata akan terlupakan

Keterangan:

*Strength/Kekuatan:*

1. Tempat wisata yang dikelola Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang yaitu Candi Gedongsongo, Monumen Palagan Ambarawa, Bukit Cinta Rawa Pening, Pemandian Muncul, dan Muncul Waterpark, memiliki lokasi yang strategis dan cocok untuk pengunjung pecinta alam
2. Harga tiket masuk yang sangat terjangkau bahkan tidak mencapai 100 ribu rupiah untuk masuk
3. Memiliki sistem informasi yang menarik yaitu “APIKS” dan “SIPARTO”
4. Mendapat bantuan anggaran dari pemerintah

*Weakness/Kelemahan:*

1. Memiliki anggaran yang minim dari pemerintah, anggaran penambahan pegawai dan pengurus tempat wisata, perawatan tempat wisata, dsb. Anggaran yang sangat minim dan bahkan proposal anggaran ditolak
2. SDM yang kurang dapat mengelola dan bekerja dalam Dinas dan juga tempat wisata, dalam sistem informasi APIKS sebenarnya tempat wisata dapat menerima pesanan secara online melewati whatsapp, tetapi pengelola tempat wisata tidak dapat mengoperasikan Sistem Informasi, begitu juga pegawai Dinas yang tidak berinisiatif memberikan pelatihan, dan juga tidak kreatif dalam menambahkan fitur ataupun usulan.
3. Tempat wisata yang sepi pengunjung setiap harinya
4. Kebersihan tempat wisata yang kurang karena faktor SDM yang berkunjung dan yang mengelola tempat wisata, jadi beberapa pengunjung masih suka membuang sampah sembarangan dan juga SDM pengelola tempat wisata juga jarang membersihkan secara berkala, dan juga fasilitas umum dalam tempat wisata seperti Kamar Mandi yang kurang bersih.
5. SDM memiliki kinerja yang buruk, karena setiap bulannya SDM pengelola tempat wisata diminta untuk memberikan laporan yang berisikan laporan pemasukan, jumlah pengunjung, dsb. SDM pengelola tempat wisata cenderung susah untuk dimintai laporan tersebut.
6. Beberapa tempat wisata yang kurang terawat seperti muncul water park yang kamar mandi dan ruang bilas sangat jarang dibersihkan dan membuat pengunjung enggan datang lagi.
7. Promosi yang kurag dari Dinas Pariwisata sendiri.
8. Sistem informasi tidak dikelola dengan baik, tidak pernah ada pemeliharaan server, penambahan fitur baru, dan jarang meng update SI.

9. Tempat wisata yang cenderung tidak dikenal orang karena promosi yang kurang baik.

*Opportunity/Peluang:*

1. Mulai per tahun ini Bupati Kabupaten Semarang ingin mengadakan promosi dan melakukan event besar dengan menyebarkan informasinya dan melakukan live streaming di sosial media
2. Memiliki tempat wisata yang dapat digunakan ujung tombak karena dikenal banyak orang dan terkenal menjadi icon wisata Kabupaten Semarang yaitu Candi Gedongsongo

*Threat/Ancaman:*

1. Tempat wisata yang terancam tidak laku karena kalah menarik dengan tempat wisata yang dikelola oleh pihak swasta yang jauh lebih baik dari tempat wisata yang dikelola Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang.
2. Target pemasukan yang telah ditetapkan di tahun 2024 adalah sebanyak 15 Miliar Rupiah, dengan kondisi sekarang akan sangat sulit mencapai target.
3. Tempat wisata yang tidak berkembang kian waktu akan dilupakan oleh masyarakat karena ada tempat wisata yang jauh lebih menarik dan menghibur.

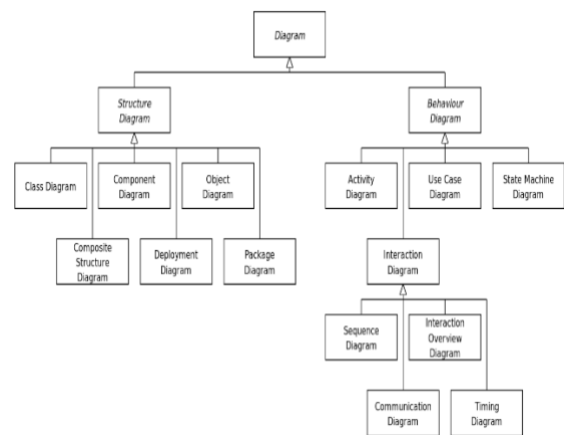
**Analisis Lingkungan SI**

Di tahun 2022 tepatnya di bulan September aplikasi berbasis web APIKS telah selesai di kembangkan dan 20 Oktober 2022 di launching bersama Gubernur Jawa Tengah dan Bupati Kabupaten Semarang. Setelah APIKS telah digunakan, aplikasi yang sebelumnya SIPARTO telah di non-aktifkan oleh Dinas Komunikasi dan Informasi, dan APIKS lah yang sekarang digunakan. APIKS bertujuan untuk mempromosikan seluruh tempat wisata yang ada di Kabupaten Semarang, dan juga fitur pemesanan tiket online melalui Whatsapp, namun sayangnya nilai fungsi APIKS tidak dapat digunakan secara maksimal. Daftar sistem informasi yang digunakan Dinas.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi yang ada di Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang memiliki nilai fungsi yang berbeda dengan apa yang ada di lapangan sekarang. Berdasarkan data yang di dapat, setelah aplikasi APIKS diluncurkan tidak ada perubahan yang signifikan terhadap pengunjung tempat wisata, laporan jumlah pengunjung tempat wisata tidak digunakan, pemesanan tiket online masih menggunakan via chat whatsapp bukan *E-ticket* itupun tidak digunakan.

**Perancangan Sistem Menggunakan UML**

Setelah mengetahui kondisi bisnis dan sistem informasi yang ada di Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perancangan aplikasi menggunakan *unified modeling language* (UML). UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. UML dikembangkan sebagai suatu alat untuk analisis dan desain berorientasi objek oleh Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. Namun demikian UML dapat digunakan untuk memahami dan mendokumentasikan setiap sistem informasi (Hamim, 2014). UML memiliki beberapa jenis diagram, berikut adalah jenis-jenis diagram dalam UML:



**Gambar 3.** Diagram UML

Dalam perancangan aplikasi pariwisata sistem informasi geografis yang akan dilakukan ini menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*.

**Use Case Diagram**

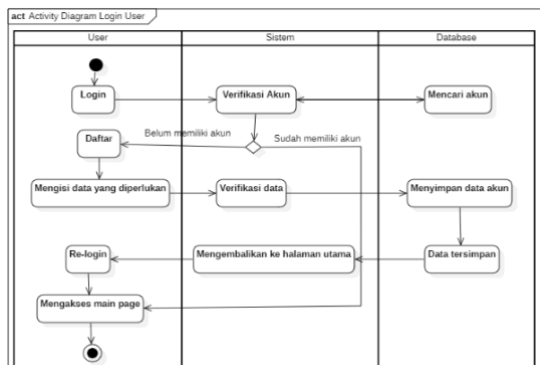
Use case diagram adalah satu dari berbagai jenis diagram UML (*Unified Modelling Language*) yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Use Case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Use case diagram mempermudah perancangan aplikasi pariwisata karena dapat menjelaskan dan menggambarkan proses bisnis dan proses aktivitas secara urut (Br. Simanjuntak et al., 2022). Di dalam use case terdapat beberapa simbol yang digunakan untuk menggambarkan urutan aktivitas.

**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. Activity Diagram digunakan karena menjelaskan urutan suatu proses secara keseluruhan dan terstruktur. Activity diagram memiliki beberapa komponen dan simbol yang digunakan dalam pembuatan Activity diagram (Fauzan et al., 2018).

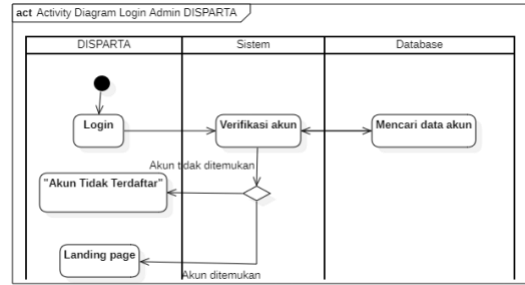
**Activity Diagram Login**

Yang pertama adalah bagaimana proses saat aktor yang menggunakan aplikasi ini login, ada 3 aktor yang dapat mengakses aplikasi ini, yaitu User, Admin DISPARTA (Dinas Pariwisata), dan Admin Pengelola Tempat Wisata. Seperti yang ditampilkan dalam gambar 7 adalah proses login pada user pengguna aplikasi, user diharuskan untuk memiliki akun agar dapat mengakses aplikasi, jika belum user dapat membuat akun baru dengan mencantumkan email/nomor telepon dan kemudian sistem akan memverifikasi dan database yang menyimpan semua riwayat akun yang telah dibuat.



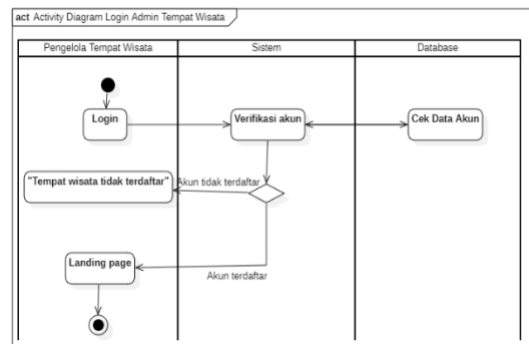
**Gambar 4.** Activity Diagram Login User

Kemudian setelah user ada Admin DISPARTA (Dinas Pariwisata), seperti yang ditunjukkan dalam gambar 8, untuk admin DISPARTA login menggunakan akun yang sudah di registrasi/terdaftar oleh Dinas Pariwisata itu sendiri dan ditujukan nantinya digunakan oleh bidang pemasaran/promosi. Berikut adalah proses aktivitas login admin DISPARTA.



**Gambar 8.** Activity Diagram Login Admin DISPARTA

Kemudian yang terakhir adalah proses login admin pengelola tempat wisata, untuk login harus memiliki akun khusus yang tempat wisatanya dikelola dan dibawah naungan Dinas Pariwisata Kabupaten Semarang dan setelah itu dapat didaftarkan akunnya sesuai tempat wisata masing-masing. Seperti yang ditunjukkan dalam gambar 9.



**Gambar 9.** Activity Diagram Login Admin Pengelola Tempat Wisata

**Activity Diagram Penggunaan Aplikasi**

Kemudian seperti yang ditunjukkan dalam gambar 10 adalah proses bagaimana aplikasi berjalan yang melibatkan 4 aktor seperti user, pengelola tempat wisata, sistem aplikasi, dan database. Yang pertama setelah user login, user dapat mengakses tampilan utama dalam aplikasi yaitu memilih tempat wisata yang hendak dikunjungi, dan aplikasi ini dapat menampilkan kategori tempat wisata seperti wisata air, wisata alam, wisata pendidikan dsb, dan juga tempat wisata dapat diklasifikasikan berdasarkan kondisi alam sekitar, seperti wisata alam maka kondisi alam yang ditampilkan adalah wilayah vegetasi, perhutanan, perbukitan dll. Semuanya dapat ditampilkan berdasarkan tempat yang diinginkan user. Setelah memilih dan melihat tempat wisata yang ada user dapat memesan tiket akses masuk, dan tempat wisata akan melihat pesanan tersebut dan mengupdate kesediaan/kuota pengunjung yang ada. Setelah itu

