

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

RESERVASI KAMAR BERBASIS WEB

DI HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan

Mata kuliah SIF339 Kerja Praktik

Oleh:

FAZRIANI MAULANI / 302200006



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BALE BANDUNG

2023

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

RESERVASI KAMAR BERBASIS WEB

DI HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN

oleh:

FAZRIANI MAULANI /302200006

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 2023

Koordinator Kerja Praktik

Rosmalina, S.T., M.Kom

NIP: 04104808122

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

RESERVASI KAMAR BERBASIS WEB

DI HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN

oleh:

FAZRIANI MAULANI /302200006

disetujui dan disahkan sebagai

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Bandung, 2023

General Manager

Widyanita Indriana Putri, A.Md.Par

ABSTRAKSI

Laporan ini merupakan laporan kerja praktik yang dilaksanakan di Hotel Damanaka Pangalengan, yang dimulai tanggal 25 Mei 2023 sampai 8 Juli 2023. Pada era perkembangan teknologi informasi saat ini, banyak hal yang menuntut penggunaan digitalisasi pada setiap proses bisnis dari suatu aktivitas tertentu. Rasionalisasinya adalah karena dari sisi kemudahan yang diberikan, membuat semua pihak merasa terbantu, baik dari sisi proses pengerjaan, laporan, dan lain. Pada dunia perhotelan, sistem informasi mempunyai dampak yang sangat besar sekali dalam hal kebermanfaatan proses bisnisnya, salah satunya adalah membantu meningkatkan kecepatan dan kemudahan segala macam proses transaksi, khususnya adalah reservasi kamar. Untuk memberi pelayanan pemesanan secara efektif, efisien dan rasional diperlukan suatu sistem yang baik untuk pengolahan data kamar yang mencakup, pemesanan kamar, penyewaan dan pembayaran. Berdasarkan masalah tersebut, dibuat perancangan sistem informasi yang baru berbasis web di Hotel Damanaka Pangalengan. Perancangan sistem informasi reservasi kamar ini menggunakan metodologi waterfall. Tahap pertama adalah analisis yakni mengumpulkan informasi yang dibutuhkan kemudian diolah dan dianalisis menjadi data atau informasi yang lengkap, tahap kedua adalah design yakni arsitektur sistem yang merupakan gambaran lengkap baik hardware maupun software. Perancangan akan dibuat dengan menggunakan starUML dan Figma. Kesimpulan dari keseluruhan proses kerja praktik adalah bahwa peran sistem informasi sangat penting dalam menunjang kegiatan bisnis. Dengan adanya sistem reservasi dan pelayanan kamar hotel yang dirancang ini dapat diterapkan dengan baik dan membantu untuk meminimalisir permasalahan yang tengah dihadapi.

Kata kunci: perancangan sistem informasi, reservasi kamar, metodologi waterfall.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmatnya sehingga laporan kerja praktik ini dapat penulis selesaikan. Kerja praktik merupakan salah satu mata kuliah wajib ditempuh selama perkuliahan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung. Laporan kerja praktik disusun sebagai hasil dokumentasi selama melaksanakan kegiatan kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan.

Dalam penyusunan laporan kerja praktik ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan do'anya
2. Bapak Yudi Herdiana, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi
3. Ibu Rosmalina, S.T., M.Kom. selaku Ketua Prodi Sistem Informasi, serta koordinator kerja praktik Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Sukiman, S.Tr.Kom., S.Pd., M.Kom., MCE. selaku dosen pembimbing kerja praktik
5. Seluruh staf pengajar di Fakultas Teknologi Informasi
6. Ibu Widyana Indriana Putri, A.Md.Par selaku manager Hotel Damanaka Pangalengan
7. Dan untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penyusun menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam menyusun laporan kerja praktik ini, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penyusun miliki. Oleh karena itu, penyusun memohon maaf atas segala kekurangan tersebut, tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat membangun bagi diri penyusun. Akhir kata semoga laporan ini memberikan manfaat bagi semua pihak umumnya dan bagi penulis khususnya, Aamiin.

Bandung, 16 Februari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Lingkup	2
1.3 Tujuan.....	3
BAB II LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK	4
2.1 Struktur Organisasi.....	4
2.2 Lingkup Pekerjaan.....	7
2.3 Deskripsi Pekerjaan	7
2.4 Jadwal Kerja	7
BAB III TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK	9
3.1 Teori Penunjang.....	9
3.2 Pengertian Dasar Sistem Informasi	9
3.2.1 Definisi Sistem	9
3.2.2 Definisi Informasi	12
3.2.3 Sistem Informasi	13
3.3 Perancangan Sistem.....	14
3.3.1 Definisi Perancangan	14
3.3.2 Definisi Reservasi	16
3.3.3 Definisi Hotel	17
3.3.4 UML (Unified Modelling Language).....	17
3.3.5 Use Case Diagram.....	18
3.3.6 Activity Diagram.....	19
3.3.7 Sequence Diagram.....	21
3.3.8 Class Diagram.....	22
3.4 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK).....	24
3.5 Metode Waterfall.....	28
3.6 System Development Life Cycle (SDLC).....	30
3.7 Peralatan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel	31
BAB IV PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK	35
4.1 Input.....	35
4.2 Proses.....	35

4.2.1	Eksplorasi	35
4.2.2	Perancangan Sistem Informasi	36
4.2.3	Pelaporan Hasil Kerja praktik	50
4.3	Pencapaian Hasil	50
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan	58
5.1.1	Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik	58
5.1.2	Saran Pelaksanaan Kerja Praktik	58
5.2	Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi.....	59
5.2.1	Kesimpulan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar	59
5.2.1	Saran Mengenai Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jadwal Kerja Praktek	8
Tabel 3. 1 Simbol Use Case Diagram	19
Tabel 3. 2 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 3. 3 Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 3. 4 Simbol Class Diagram	23
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor	41
Tabel 4. 2 Tabel Tamu	47
Tabel 4. 3 Tabel Petugas Hotel	48
Tabel 4. 4 Tabel Pemesanan Kamar	48
Tabel 4. 5 Tabel Transaksi	48
Tabel 4. 6 Tabel Login	49
Tabel 4. 7 Tabel Manager	49
Tabel 4. 8 Tabel Laporan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	4
Gambar 3. 1 Interaksi Manusia dan Komputer	25
Gambar 3. 2 Interaksi Manusia dan Komputer	26
Gambar 3. 3 Tahapan Metode Waterfall.....	29
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Reservasi Kamar Hotel.....	40
Gambar 4. 2 Activity Diagram Tamu	42
Gambar 4. 3 Activity Diagram Petugas Hotel	43
Gambar 4. 4 Activity Diagram Manager.....	44
Gambar 4. 5 Sequence Diagram Tamu	45
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Petugas Hotel	46
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Manager	46
Gambar 4. 8 Class Diagram	47
Gambar 4. 9 Halaman Home.....	51
Gambar 4. 10 Halaman Kamar.....	53
Gambar 4. 11 Halaman Fasilitas	54
Gambar 4. 12 Halaman Reservasi.....	55
Gambar 4. 13 Halaman Lokasi.....	56
Gambar 4. 14 Halaman Kontak.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktik merupakan salah satu mata kuliah wajib ditempuh selama perkuliahan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung. Laporan kerja praktik disusun sebagai hasil dokumentasi selama melaksanakan kegiatan kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan. Laporan ini merupakan laporan kerja praktik yang dilaksanakan di Hotel Damanaka Pangalengan, yang dimulai tanggal 25 Mei 2023 sampai 8 Juli 2023.

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi di jaman sekarang ini, dampak positif yang dirasakan oleh banyak perhotelan, salah satunya adalah membantu meningkatkan kecepatan dan kemudahan segala macam proses transaksi, khususnya adalah reservasi kamar. Hotel merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa akomodasi yang memanfaatkan sebagian maupun seluruh bagiannya sebagai layanan jasa penginapan yang dikelola dengan cara komersial. Untuk memberi pelayanan pemesanan secara efektif, efisien dan rasional diperlukan suatu sistem yang baik untuk pengolahan data kamar yang mencakup, pemesanan kamar, penyewaan dan pembayaran.

Konsep yang ditawarkan oleh berkembangnya teknologi di jaman sekarang ini, adalah lalu lintas data yang begitu cepat dan mudah diakses. Akibatnya, pola pikir para pelaku usaha juga menyesuaikan dengan proses bisnis yang sedang *exist* di perusahaan. Banyak orang-orang atau customer yang terkendala dengan permasalahan yang ada mengenai reservasi hotel. Salah satu contohnya, adalah tidak adanya informasi yang didapat dengan cepat terkait kamar kosong yang akan dipesan. Mendatangi hotel untuk melakukan pemesanan kamar adalah salah satu langkah yang dapat dikatakan sangat kurang efektif, hal ini disebabkan karena ketidaktentuan status kamar kosong ketika customer sudah sampai di hotel tujuan. Langkah lain yang cukup efektif namun masih belum bisa mengakomodir kebutuhan *customer* hotel, adalah melakukan peneleponan.

Saat ini, sistem informasi reservasi kamar hotel di Hotel Damanaka Pangalengan sudah terintegrasi dengan beberapa aplikasi *e-commerce*. Hanya saja terdapat permasalahan dalam mengintegrasikan sistem informasi reservasi kamar hotel dengan aplikasi *e-commerce* dapat menyebabkan ketidakmampuan untuk menyajikan informasi yang akurat dan terkini kepada pelanggan. Penelitian menunjukkan bahwa aplikasi reservasi kamar hotel berbasis web dapat ditingkatkan dengan penambahan fasilitas-fasilitas lain melalui integrasi dengan aplikasi *e-commerce* untuk memperluas layanan yang ditawarkan kepada pelanggan.

Berdasarkan masalah di atas, penulis tertarik untuk merancang sistem informasi reservasi kamar berbasis web yang baru di Hotel Damanaka Pangalengan. Perancangan akan dibuat dengan menggunakan StarUML dan Figma Mockup. Dengan adanya website untuk reservasi yang akan dibuat ini diharapkan bisa membantu permasalahan yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mencoba untuk merancang suatu sistem informasi reservasi kamar di Hotel Damanaka Pangalengan dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI KAMAR BERBASIS WEB DI HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN”**.

1.2 Lingkup

Lingkup kerja praktik yang dilaksanakan di Hotel Damanaka Pangalengan adalah Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel berbasis Web yang menyangkut hal berikut:

1. Software yang digunakan adalah StarUML dan Figma Mockup yang disesuaikan dengan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel.
2. Perancangan web ini meliputi:
 - a. Pengunjung bisa melakukan reservasi kamar hotel.
 - b. Pengunjung bisa melihat halaman informasi mengenai kamar, layanan dan fasilitas Hotel Damanaka Pangalengan.
 - c. Pengunjung bisa melihat halaman kontak untuk bisa menghubungi pihak hotel.

1.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan adalah:

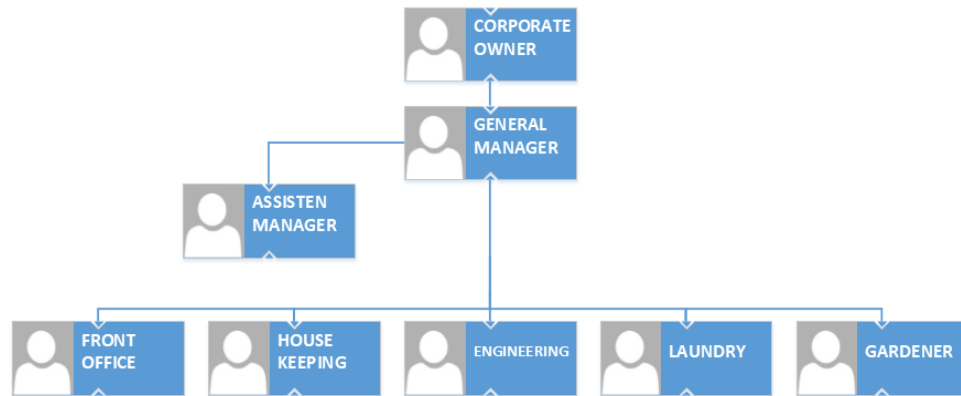
1. Untuk mengetahui reservasi kamar hotel yang berjalan di Hotel Damanaka Pangalengan.
2. Merancang sistem informasi reservasi kamar berbasis web pada Hotel Damanaka Pangalengan.

BAB II

LINGKUNGAN KERJA PRAKTIK

2.1 Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi yang ada di Hotel Damanaka



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

Tanggung jawab dari pengelola Hotel Damanaka Pangalengan:

1. Pemilik Hotel
Bertugas untuk mengawasi seluruh kegiatan sebuah hotel sebagai jabatan tertinggi.
2. *General Manager*
 - a. Memastikan terpenuhinya standar K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) Hotel sesuai peraturan perundang-undangan
 - b. Melakukan pemeriksaan kegiatan pembelian dan pembukuan hotel
 - c. Melakukan pengawasan terhadap pemilihan SDM dan pelatihan staf hotel
 - d. Melakukan penetapan pembuatan anggaran operasional dan pengadaan barang hotel
 - e. Menilai dan memeriksa kepuasan tim
 - f. Mengawasi pemeliharaan barang, tata kelola taman dan perlakuan keamanan hotel

- g. Mengawasi segala bentuk permainan dan peratauran yang berkaitan dengan hukum
- h. Mengawasi bar, kafe, restoran dan *hall* / aula untuk konferensi
- i. Meneliti alur proses pemesanan, penerimaan, pelayanan kamar dan pelayanan hotel
- j. Menyediakan info kepariwisataan lokal di sekitar tempat penginapan
- k. Mengatur tata kelola transportasi untuk para tamu atau wisatawan yang datang menginap

3. *Assistant Manager*

- a. Memimpin dan mengawasi seluruh tugas yang dilaksanakan oleh departemen di wilayah yang dikoordinasikan di hotel
- b. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas *manager* hotel
- c. Membantu memecahkan permasalahan yang timbul pada tugas operasional
- d. Memimpin dan mengawasi seluruh tugas operasional yang dilaksanakan oleh departemen
- e. Melaksanakan tugas harian seperti melakukan pengecekan dan pengawasan
- f. Memeriksa kesiapan staf yang bekerja di hotel
- g. Memeriksa semua kebutuhan yang dibutuhkan untuk tamu hotel yang akan melakukan cek out
- h. Memeriksa kesiapan pelayanan tamu yang akan datang pada hari tersebut
- i. Mengontrol jadwal kerja staf hotel
- j. Mendengarkan segala keluhan tamu dan menindaklanjutinya agar tamu bisa merasa puas dan nyaman tinggal di hotel
- k. Menindaklanjuti setiap laporan yang diterima dan mendistribusikannya ke departemen terkait
- l. Melakukan koordinasi dengan pihak keamanan jika terdapat hal-hal yang tidak diinginkan yang dilakukan oleh tamu hotel

4. *Front Office*

- a. Pemesanan reservasi
- b. Mendaftarkan tamu ke kamar kosong
- c. Menetapkan tarif dan kamar
- d. Penasihat tamu yang profesional
- e. Memelihara dan menyelesaikan akun tamu
- f. Menjaga catatan sejarah tamu

5. *Housekeeping*

- a. Membersihkan dan memelihara kamar-kamar tamu di seluruh area hotel
- b. Menjaga kebersihan secara menyeluruh di public hotel
- c. Menjaga kebersihan linen hotel
- d. Membuat laporan status kamar ke bagian Front Officer
- e. Menjaga peralatan kerja housekeeping dengan baik
- f. Menata kamar agar terlihat bersih dan indah

6. *Engineering*

- a. Penghematan energi penggunaan hotel
- b. Menangani masalah pada alat, mesin dan instalasi
- c. Pemeliharaan alat, mesin, instalasi dan fasilitas

7. *Laundry*

- a. Menghilangkan noda dan kotoran yang melekat pada pakaian;
- b. Menjaga pakaian agar bebas dari kuman;
- c. Menjaga sifat asli dari pakaian agar tetap bertahan;
- d. Menjaga agar pakaian tetap mempunyai warna cemerlang; dan
- e. Menjaga agar pakaian tidak mudah rusak, baik oleh chemical, gerakan dari mesin cuci, temperatur, dan lain-lain.

8. *Gardener*

- a. Menjaga kebersihan area taman *outdoor*.
- b. Melakukan perawatan tanaman yang ada di hotel. Mulai dari pengelolaan tanah dan media tanam, pemupukan, penyiraman, pemangkasan dan merapikan tanaman
- c. Perbanyak tanaman, seperti pembelian tanaman baru
- d. Pemeliharaan tanaman

2.2 Lingkup Pekerjaan

Tempat peserta melaksanakan kerja praktik adalah di bagian staf, dalam pelaksanaan kerja praktik dimulai dari pengenalan lingkungan kerja praktik dilanjutkan dengan analisis kebutuhan yang akan digunakan dalam Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar di Hotel Damanaka Pangalengan.

2.3 Deskripsi Pekerjaan

Deskripsi pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan dengan tahapan:

1. Menganalisa kebutuhan sistem informasi reservasi kamar yang berjalan di Hotel Damanaka Pangalengan
2. Membantu staf dalam perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel

2.4 Jadwal Kerja

Kerja praktik dilaksanakan dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2023. Waktu kerja praktik adalah hari Kamis dan Jum'at dengan jam yang disesuaikan dengan jadwal perkuliahan. Secara umum, kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Minggu pertama: pengenalan lingkungan kerja praktik.
2. Minggu kedua: menganalisis kebutuhan yang akan digunakan dalam perancangan.
3. Minggu ketiga: pelaksanaan kerja praktik.
4. Minggu keempat: pelaksanaan kerja praktik.
5. Minggu kelima: konsultasi pada pembimbing.
6. Minggu keenam: konsultasi pada pembimbing.
7. Minggu ketujuh: penyusunan laporan kerja praktik.
8. Minggu kedelapan: penyusunan laporan kerja praktik.

Tabel 2. 1 Jadwal Kerja Praktek

No	Kegiatan	Mei	Juni				Juli		
		IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	Pengenalan tempat kerja praktik								
2	Pengumpulan data								
3	Kerja praktik								
4	Konsultasi pada pembimbing								
5	Penyusunan laporan kerja praktik								

BAB III

TEORI PENUNJANG KERJA PRAKTIK

3.1 Teori Penunjang

Selama pelaksanaan kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan, penulis menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori. Pengetahuan dan teori yang digunakan antara lain:

1. Basis Data

Teori tentang basis data diperoleh di mata kuliah SIF339 yaitu sistem basis data.

2. Interaksi manusia dan komputer

Teori tentang konsep manusia dan komputer diperoleh di mata kuliah TIF308 yaitu interaksi manusia dan komputer.

3. Pemrograman Berbasis Web

Teori tentang Pemrograman web diperoleh di mata kuliah SIF311 yaitu pemrograman berbasis web. Mata kuliah pemrograman berbasis website memiliki peran kunci dalam mempersiapkan mahasiswa untuk merancang, mengembangkan, dan memelihara website, Dengan menguasai keterampilan pemrograman berbasis website, mahasiswa siap untuk terlibat dalam pengembangan website dari awal hingga akhir, serta untuk membuat website yang interaktif, responsif, dan dapat diandalkan.

3.2 Pengertian Dasar Sistem Informasi

3.2.1 Definisi Sistem

Menurut Al Fatta (2007:3), Sistem secara umum adalah sekumpulan objek-objek saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek yang bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan. Sistem juga dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.(Maryati, 2017)

Pengertian Sistem Informasi menurut Jeperson Hutahaeen ialah, “Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan” (Situmorang, 2019)

Menurut Azhar Susanto (2018:22) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi: “Sistem adalah Kumpulan / grup dari sub sistem / bagian / komponen apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Menurut Wing Wahyu Winarno dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi: “Sistem adalah komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu, sistem berfungsi menerima input (masukan), mengolah input dan menghasilkan output (keluaran)”.

Menurut Mulyadi dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi: “Sistem adalah jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan”.

Dari penjelasan di atas maka disimpulkan sistem adalah suatu kumpulan dari bagian-bagian ataupun jaringan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan bekerja sama untuk mencapai satu tujuan.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian sistem, yang mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem keseluruhan.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar (*environments*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan merugikan sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya sehingga memungkinkan sumber-sumber daya mengalir antara subsistem yang satu dengan yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

3.2.2 Definisi Informasi

Menurut Jogiyanto, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Andalia & Setiawan, 2015)

Informasi adalah data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai *input*, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. (Aprini, 2019)

Informasi menurut Laudon dan Laudon (2018) yaitu dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan fungsi sehingga dapat dipahami oleh manusia, sedangkan data merupakan fakta-fakta mentah yang belum diolah agar dapat dimengerti oleh manusia.

Setiap orang pasti tak lepas dari informasi dalam kehidupan sehari-hari mereka, baik dalam hal menyampaikan informasi telah menjadi bagian penting dari kehidupan manusia. Ada berbagai teori informasi yang diungkapkan oleh para ahli yang berusaha menjelaskan makna “informasi” dalam kalimat yang bisa dipahami oleh orang banyak dalam pengertian yang hampir seragam. Informasi menurut Gordon B.Davis dalam bukunya berjudul *Management Information System*, adalah data yang sudah diproses menjadi bentuk yang berguna bagi pemakai, dan mempunyai nilai pikir yang nyata bagi pembuatan keputusan pada saat sedang berjalan atau untuk prospek masa depan. Menurut Yusuf di dalam Pawit informasi terdiri dari informasi tidak terekam dan informasi terekam. Menurut Buckland dalam pendit mendefinisikan lain tentang informasi yakni segala bentuk pengetahuan yang terekam. Ini artinya informasi dapat ditemukan dalam berbagai bentuk media baik cetak maupun noncetak. (Ilhadi & Arif, 2021)

Informasi melalui media online seperti e-jurnal, ebook, surat kabar online, media sosial (facebook, instagram, twitter) dan sebagainya yang dapat

memberikan data dan informasi bermanfaat guna menjawab persoalan bagi penggunaannya. Sedangkan menurut sudut pandang dunia perpustakaan, informasi adalah suatu rekaman fenomena yang diamati, atau bisa juga berupa keputusan yang dibuat seseorang. (Gusnita et al., 2021)

Dari beberapa definisi informasi tersebut maka ini artinya mempunyai peranan penting dalam pengembangan kebudayaan, ilmu pengetahuan sepanjang masa dan informasi dapat ditemukan dalam berbagai media baik cetak maupun media non cetak.

3.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekelompok elemen-elemen dalam suatu organisasi yang saling berintegrasi dengan menggunakan masukan, proses, dan keluaran dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan dan tempat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang tepat. (Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., 2012)

Sistem informasi yang menggunakan komputer biasa disebut sistem informasi berbasis komputer (*Computer-Based Information System* atau CBIS). Dalam praktiknya, istilah sistem informasi lebih sering dipakai diluar basis komputer walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian penting. (Iii & Teori, 2019)

Menurut Husein dan Wibowo (2006), sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi terdiri dari informasi tentang orang, tempat, dan sesuatu dalam organisasi atau lingkungan yang melingkupinya.

Sistem informasi secara teknis merupakan serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di sebuah organisasi. Sistem informasi juga membantu manajer

dan karyawan dalam menganalisis masalah, menggambarkan hal-hal yang rumit, juga menciptakan produk atau inovasi baru. Sistem informasi berisi informasi-informasi penting berupa, orang, tempat/lokasi, dan hal-hal penting lainnya yang berkaitan dengan organisasi dan lingkungan luar organisasi tersebut.

Menurut Sutabri (2018) dalam buku Sistem Informasi Manajemen: “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau interpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya pengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya”. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Bila tidak ada pilihan atau keputusan, maka informasi menjadi tidak diperlukan.

Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

Dari pengertian-pengertian tersebut maka secara garis besar sistem informasi merupakan serangkaian komponen-komponen yang saling berhubungan dan memiliki tugas yaitu mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan suatu informasi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan landasan bagi pengambilan keputusan.

3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Definisi Perancangan

Perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai memperbaiki dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada. Perancangan suatu alat termasuk dalam metode teknik, dengan demikian langkah-langkah pembuatan perancangan akan mengikuti

metode teknik. Merris Asimov menerangkan bahwa perancangan teknik adalah suatu aktivitas dengan maksud tertentu menuju kearah tujuan dari pemenuhan kebutuhan manusia, terutama yang dapat diterima oleh faktor teknologi peradaban kita. Dari definisi tersebut terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam perancangan yaitu :

- 1) Aktifitas dengan maksud tertentu,
- 2) Sasaran pada pemenuhan kebutuhan manusia dan
- 3) Berdasarkan pada pertimbangan teknologi.

Perancangan adalah suatu kreasi untuk mendapatkan suatu hasil akhir dengan mengambil suatu tindakan yang jelas, atau suatu kreasi atas sesuatu yang mempunyai kenyataan fisik.

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup *hardware* atau *software*, *database* dan aplikasi.

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.

Perancangan berarti suatu sarana untuk mentransformasikan persepsi-persepsi mengenai kondisi-kondisi lingkungan kedalam rencana yang berarti dan dapat dilaksanakan dengan teratur. Perancangan secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran dari sistem yang dibentuk, perancangan dan pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan lengkap kepada *programmer* atau *user* (pengguna). Beberapa pengertian perancangan :

Menurut Berto Nadeak, mendefinisikan bahwa “Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik”.(Sitorus & Sakban, 2021)

Menurut Rusdi Nur, et,dll (2018:5), perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru.

Menurut Darmawan, tahap perancangan atau desain sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu:

1. Memenuhi kebutuhan pemakaian sistem (*user*).
2. Memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap pada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem yang secara rinci.

3.3.2 Definisi Reservasi

Menurut Baker, Bradley dan Huyton (2000:63) Reservasi di dalam konteks sebagai hotel adalah memesan sebuah kamar yang dilakukan oleh seorang tamu. Tipe kamar yang dipesan sudah ada termasuk didalamnya dan secara jelas diuraikan untuk beberapa orang dalam periode waktu tertentu. Pada saat reservasi diharapkan pihak hotel berjanji untuk menerima reservasi tersebut serta menjamin bahwa kamar yang dipesan tersedia pada saat tamu tersebut datang. (Rakhmat & Prabowo, 2019)

Reservasi kamar hotel bertujuan untuk memberikan layanan yang efisien dan efektif kepada pelanggan dalam proses pemesanan kamar. Bagian reservasi merupakan bagian penting dalam departemen *front office* di hotel. Pengawasan dan pengendalian merupakan elemen manajemen yang sangat penting diterapkan dalam bagian reservasi karena merupakan unit organisasional dari *front office*.

Sistem reservasi kamar hotel yang berkualitas tinggi merupakan cara terbaik untuk menarik tamu untuk menginap di hotel tersebut. Layanan reservasi yang baik dapat meningkatkan kepuasan tamu dan mempengaruhi keputusan mereka untuk menginap di hotel tersebut.

3.3.3 Definisi Hotel

Menurut Soenarno, (2006:12) Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan, untuk menyediakan jasa penginapan, makan, dan minum, serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara komersial. Hotel memiliki lokasi, arsitektur, dan fasilitas-fasilitas unggulannya masing-masing, sehingga membuat calon tamu atau tamu merasa tertarik untuk datang dan menginap di hotel tersebut.

Dalam konteks sistem informasi reservasi kamar hotel, definisi hotel dapat dibagi menjadi beberapa komponen utama, seperti:

- Fasilitas: Fasilitas yang disediakan oleh hotel, seperti kamar, restoran, kamar mandi, dan lainnya.
- Pelayanan: Pelayanan yang diberikan oleh hotel, seperti layanan resepsionis, *housekeeping*, dan *public area*.
- Tamu: Tamu yang menginap di hotel, termasuk pelanggan yang memesan kamar dan menginap di kamar yang telah dipesan.
- Reservasi: Proses pemesanan kamar hotel, yang dilakukan oleh pelanggan atau oleh resepsionis
- Layanan kamar: Layanan yang diberikan kepada tamu, seperti pembersihan kamar, perbaikan, dan lainnya

3.3.4 UML (Unified Modelling Language)

UML digunakan untuk menggambarkan perancangan awal dari sistem yang akan dibangun. UML memiliki banyak jenis pemodelan, tetapi hanya beberapa yang digunakan saja yang akan dibahas.

Menurut Booch (2005), UML merupakan suatu bahasa suatu bahasa terdiri dari kata-kata, dan memiliki aturan untuk menggabungkan kata-kata tersebut, sehingga tercipta komunikasi. Sebuah pemodelan bahasa adalah suatu bahasa dimana kata-kata dan aturannya berfokus pada penggambaran sistem secara konseptual dan fisik. Sebuah pemodelan bahasa seperti UML telah menjadi bahasa standar untuk merencanakan suatu aplikasi.

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkonsumsi rancangan mereka dengan yang lain. (Simatupang & Sianturi, 2019)

3.3.5 Use Case Diagram




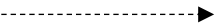
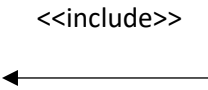
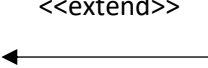
Menurut Rosa & Shalahuddin (2018), diagram *use case* merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara garis besar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam suatu sistem informasi dan siapa yang ada di dalam sistem informasi serta siapa berhak menggunakan fungsi tersebut.

Menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor, dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai. (Kurniawan & Syarifuddin, 2020)

Diagram *use case* adalah titik awal yang baik dalam memahami dan menganalisis persyaratan sistem pada saat merancang sistem yang diusulkan. *Use case* diagram dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan apa saja

yang dibutuhkan dari suatu sistem. Simbol yang digunakan dalam *use case* diagram dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
2		<i>Use Case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
3		<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dan <i>use case</i>
4		Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
5		Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
6		Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

3.3.6 Activity Diagram



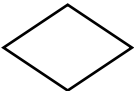


Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, *activity* diagram dapat digunakan untuk menunjukan aliran kerja bisnis (*business workflow*). Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian (*flow of events*) dalam *use case*. (Kurniawan & Syarifuddin, 2020)


Activity diagram merupakan *state* diagram khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dari sebagian besar transisi di *trigger* oleh selesainya

state sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity* diagram tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antara subsistem) secara eksak, tetap lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas. Sama seperti *state*, standard UML menggunakan segi empat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas.

Activity diagram juga bermanfaat untuk menggambarkan *parallel behaviour* atau menggambarkan interaksi antara beberapa *use case*. Simbol-simbol yang digunakan pada *activity* diagram dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. 2 Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3		Percabangan / <i>Decision</i>	Percabangan Dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu
4		Penggabungan / <i>Join</i>	Penggabungan Dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
5		Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

6		<i>Swimlane</i>	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
---	---	-----------------	--





3.3.7 Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case*. *Sequence* diagram memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam *use case*. Tipe diagram ini sebaiknya digunakan diawal tahap desain atau analisis karena kesederhanaannya dan mudah untuk dimengerti. (Kurniawan & Syarifuddin, 2020)

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence* diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait satu sama lain).

Sequence diagram bisa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *client* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang dihasilkan. Masing-masing objek termasuk aktor, memiliki *lifeline* vertikal. *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lain. Pada fase desain berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi / metode dari *class*. *Activation bar* menunjukkan lamanya eksekusi sebuah proses, biasanya diawali dengan diterimanya sebuah *message*. Simbol-simbol yang digunakan pada *sequence* diagram dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 3 Simbol Sequence Diagram





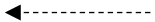
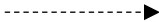

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem
	<i>Lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek dalam basis waktu
	<i>Activation</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi
	<i>Message</i>	Menyatakan arah tujuan antara objek <i>lifeline</i>

3.3.8 Class Diagram

Class Diagram menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem, kelas mengandung informasi dan tingkah laku (*behavior*) yang berkaitan dengan informasi tersebut. (Kurniawan & Syarifuddin, 2020)

Fungsi dari *class diagram* adalah menjelaskan suatu model data untuk program informasi, tidak peduli apakah model data tersebut sederhana atau kompleks, selanjutnya fungsi diagram akan meningkatkan pemahaman mengenai gambaran umum skema dari suatu program. *Class diagram* juga mampu menyatakan secara visual akan kebutuhan spesifik suatu informasi tersebut keseluruhan bisnis. Dengan *class diagram* dapat dibuat bagan secara terperinci dan jelas, dengan cara memperhatikan kode spesifik apa saja yang dibutuhkan oleh program. Simbol-simbol yang digunakan pada *class diagram* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 4 Simbol Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendant</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i> akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri)
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Fungsi dari *class* diagram adalah menjelaskan suatu model data untuk program informasi, tidak peduli apakah model data tersebut sederhana atau kompleks, selanjutnya fungsi diagram akan meningkatkan pemahaman

mengenai gambaran umum skema dari suatu program. *Class* diagram juga mampu menyatakan secara visual akan kebutuhan spesifik suatu informasi tersebut keseluruhan bisnis. Dengan *class* diagram dapat dibuat bagan secara terperinci dan jelas, dengan cara memperhatikan kode spesifik apa saja yang dibutuhkan oleh program.

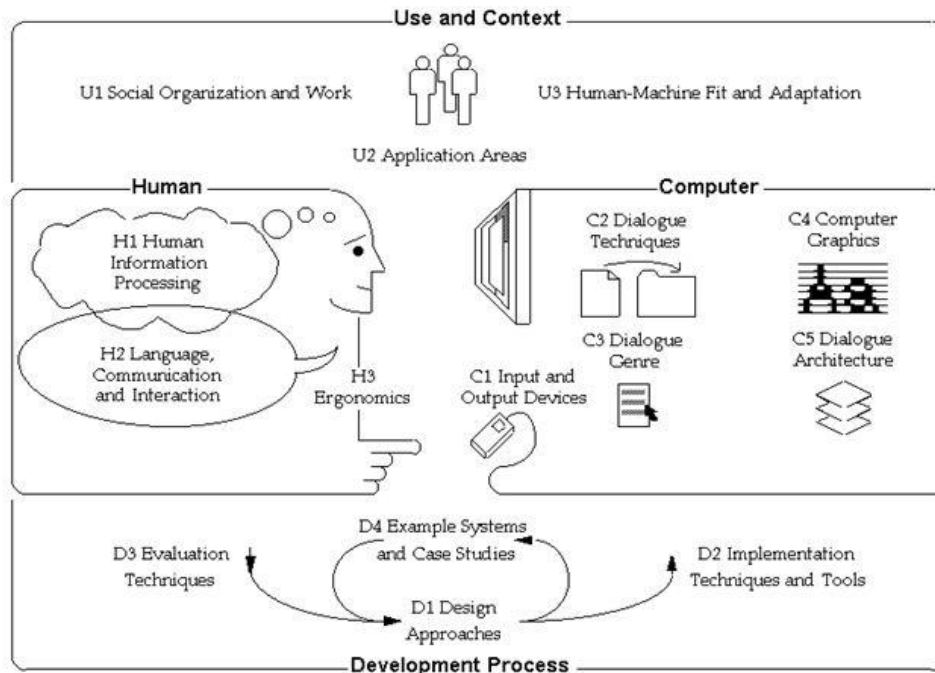
Di dalam *class* diagram terdapat simbol-simbol untuk akses *modifier* atribut dan metoda (*operation*), simbol tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Public* (+), boleh diakses oleh semua kelas lain
- b. *Private* (-), akses terbatas untuk *class* itu sendiri
- c. *Protected* (#), bisa diakses oleh *subclass*
- d. *Package* (~), bisa diakses oleh objek lain pada paket yang sama

3.4 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Komputer sebagai alat bantu, merupakan salah satu elemen dalam Interaksi Manusia dan Komputer (IMK). Saat ini komputer telah dilibatkan pada semua bidang, tujuannya adalah untuk membantu keterbatasan manusia dalam melakukan aktivitas dengan harapan lebih efektif dan efisien. Ketika kita menggunakan komputer berarti kita sedang melakukan dialog dan berinteraksi dengan komputer melalui perintah-perintah yang dipahami oleh kedua belah pihak. Supaya interaksi bisa tercapai, maka komputer dirancang sedemikian rupa dengan kaidah mudah digunakan dan tidak memerlukan adaptasi yang lama ketika menggunakan nya.

Dalam pembangunan IMK melibatkan empat komponen, yaitu: *use and context*, faktor manusia, elemen komputer, dan tahapan pembangunan IMK itu sendiri. Pembahasan IMK tidak terlepas dari komponen-komponen yang dipaparkan. Pada tahapan *use and context*, pengenalan melalui pendekatan sosial terhadap sebuah organisasi dan lingkup pekerjaan sebagai langkah awal dari analisis kebutuhan harus dilakukan untuk mendapatkan landasan dilakukan pembangunan IMK.



Gambar 3. 1 Interaksi Manusia dan Komputer

Tahapannya yaitu:

1. *Social organization and work*: manusia sebagai makhluk sosial dalam konteks kerja, untuk mendukung kualitas dan kepuasan kerja.
2. *Application Areas: Characteristic* dalam area aplikasi, Aplikasi digunakan (individual atau grup), *Document oriented interfaces*, *Communication oriented interfaces*, *Design environment*, *Online tutorial system and help system*, *Multimedia information kiosks*, *Continues control system*, *Embedded system*.
3. *Human-Machine Fit and Adaptation*: Kesesuaian antara manusia dengan mesin yang dibangun bisa dilihat dari: Waktu adaptasi (saat dibangun atau saat digunakan), Apakah mesin atau manusianya yang berubah atau diubah, Siapa yang membuat perubahan apakah pengguna atau sistemnya.

Karena keterbatasan yang dimiliki oleh manusia, maka komputer dilibatkan diantaranya untuk membantu manusia dalam mengolah informasi. Manusia akan berinteraksi atau berdialog dengan komputer melalui sebagian kemampuan yang dimiliki oleh manusia dan memenuhi faktor kenyamanan. Komputer akan memahami perintah dari manusia sebagai user dalam berinteraksi melalui *input and*

output devices sebagai perantara perangkat keras. Di sisi perangkat lunak teknik-teknik dialog harus dipahami dan disesuaikan dengan kebutuhan, keinginan, dan kepentingan dari *user* untuk mencapai tujuannya. Pada tahapan *development process* IMK dilakukan beberapa tahapan, yaitu: pendekatan desain, teknik dalam implementasi dan alat yang dibutuhkan, contoh penerapan sistem pada komputer dan beberapa studi kasus sebagai perbandingan, dan terakhir tahapan teknik evaluasi.

a. Ruang Lingkup Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi manusia dan komputer memiliki 3 komponen yaitu manusia, komputer dan interaksi. Ketiga komponen tersebut saling mendukung dan berkaitan satu sama lain. Manusia merupakan pengguna (*user*) yang memakai komputer. *User* ini berbeda-beda dan memiliki karakteristik masing-masing sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya dalam menggunakan komputer. Komputer merupakan peralatan elektronik yang meliputi *hardware* (perangkat keras) dan *software* (perangkat lunak). Seperti yang kita ketahui bahwa prinsip kerja komputer terdiri dari *input*, proses dan *output*. Komputer ini akan bekerja sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pengguna. *User* memberi perintah pada komputer dan komputer mencetak / menuliskan tanggapan pada layar tampilan. Ketika kita sedang memberikan instruksi atau memasukkan data ke dalam komputer ini, secara tidak sadar kita telah berinteraksi dengan komputer tersebut. Biasanya interaksi manusia dan komputer ini terjadi melalui suatu tampilan *interface* (antarmuka) seperti ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3. 2 Interaksi Manusia dan Komputer

b. Antarmuka Manusia Dan Komputer

Antarmuka pengguna merupakan bagian sistem yang akan dikendalikan oleh pengguna untuk mencapai dan melaksanakan fungsi-fungsi suatu sistem. Antarmuka pengguna ini menggabungkan elemen sistem, elemen pengguna dan interaksi diantara keduanya. Tetapi tampilan antarmuka akan berjalan dengan baik apabila didukung dengan peralatan yang memadai. Mendesain antarmuka / *interface* seharusnya tidak hanya dapat dilihat, disentuh atau didengar, tetapi juga mencakup konsep, kebutuhan *user* untuk mengetahui sistem komputer, dan harus dibuat terintegrasi ke seluruh sistem. *layout*, tampilan dan navigasi layar sistem akan memberikan efek bagi pengguna melalui banyak cara. Jika hal tersebut rumit dan tidak efisien, maka pengguna akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan pekerjaan mereka dan relatif melakukan lebih banyak kesalahan.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam membuat *interface* / antarmuka yaitu:

1. *User friendly*, ramah dengan pengguna maksudnya antarmuka yang bagus, mudah dioperasikan, mudah dipelajari, dan pengguna merasa nyaman menggunakan *interface* tersebut.
2. Berkualitas tinggi yang dikagumi oleh orang-orang, beredar luas dan sering ditiru.

Pentingnya perancangan antarmuka pengguna yang baik, karena:

1. Mengurangi biaya penulisan program dalam pemrograman antarmuka pengguna grafis, rata-rata 70% penulisan program berkaitan dengan antarmuka.
2. Mempermudah penjualan produk suatu produk pertama kali yang dilihat dalam tampilannya, apabila tampilannya menarik biasanya akan menarik minat orang untuk menggunakan aplikasi tersebut.
3. Meningkatkan kegunaan komputer pada organisasi. Dengan antarmuka yang menarik, biasanya pengguna akan tertarik untuk menggunakan suatu aplikasi komputer. Dampak antarmuka pengguna yang baik yaitu :
 - Peningkatan produktivitas
 - Mengurangi biaya pelatihan pegawai

- Mencegah pengambil alihan pegawai
- Kepuasan pengguna
- Produksi hasil dengan kualitas yang lebih

Baik Penyebab adanya antarmuka yang kurang baik yaitu:

- Perkembangan teknologi yang sangat cepat
- Kurangnya pendidikan atau pelatihan yang berkaitan dengan perancangan antarmuka.
- Penyebaran pengetahuan yang diperlukan untuk merancang antarmuka pengguna yang baik
- Koordinasi yang kurang baik dalam pengembangan

Aplikasi Strategi pengembangan antarmuka perlu memperhatikan hal-hal berikut:

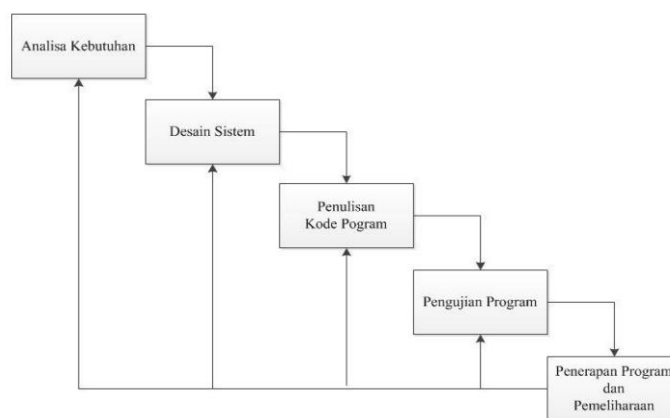
- Pengetahuan tentang mekanisme fungsi manusia sebagai pengguna komputer
- Berbagai informasi yang berhubungan dengan karakteristik dialog
- Penggunaan *prototype* yang didasarkan pada spesifikasi dialog formal yang disusun secara bersama-sama antara calon pengguna dan perancang sistem.
- Teknik evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi hasil *prototype* yang telah dilakukan.

3.5 Metode Waterfall

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28), “Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan dimulai dari analisis, desain pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support)”. Adapun metode air terjun menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:29) yaitu:

- a) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

- b) Desain, proses multistep yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
- c) Pembuatan Kode Program, desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d) Pengujian, pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- e) Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*), tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.



Gambar 3. 3 Tahapan Metode Waterfall

3.6 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018), mendefinisikan bahwa “UML merupakan sebuah standar Bahasa yang digunakan untuk menganalisis dan merancang serta menggambarkan arsitektur program dalam pemrograman *object oriented*”.

Menurut Hermawan, R (2017), Metode *System Development Life Cycle* atau sering disingkat SDLC merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu untuk menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai pada sistem itu diterapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya.

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan pengganti dari metode analisis berorientasi objek dan desain berorientasi objek (OOAD&D / *Object Oriented Analysis and Design*) yang dimunculkan sekitar akhir tahun 80-an dan awal tahun 90-an. UML merupakan gabungan dari metode Booch, Rumbaugh (OMT) dan Jacobson. Tetapi UML mencakup lebih luas daripada OOAD. Pada pertengahan saat pengembangan 15 UML, dilakukan standarisasi proses dengan OMG (*Object Management Group*) dengan harapan UML bakal menjadi bahasa standar pemodelan pada masa yang akan datang (yang sekarang sudah banyak dipakai oleh berbagai kalangan) (Putra & Andriani, 2019)

3.7 Peralatan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel

Terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung proses perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel ini, diantaranya:

1. *Hardware*

- a. *Processor 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz*
- b. *Memori (RAM) 8GB*
- c. *Harddisk 500GB*
- d. *Monitor*
- e. *Keyboard*
- f. *Mouse*

2. *Software*

- a. Sistem Operasi Windows 11

Sistem operasi Windows 11 adalah rilis utama dari sistem operasi Windows NT yang dikembangkan oleh Microsoft. Windows 11 menjadi penerus dari sistem operasi Windows 10 dan membawa beberapa perubahan dan fitur baru. Spesifikasi minimum untuk Windows 11 meliputi prosesor 1 GHz atau lebih dengan 2 core atau lebih, 64 bit, 4 GB RAM, 64 GB ruang simpan, sistem firmware UEFI dengan fitur secure boot, TPM 2.0, kartu grafis yang kompatibel dengan DirectX 12 atau WDDM 2.x, dan layar 9 inci atau lebih dengan resolusi 720p dan warna 8 bit.

Windows 11 memiliki tampilan antarmuka (UI) yang lebih segar dan minimalis, dengan menu-menu yang berada di sebelah kiri seperti pada Windows 10. Menu *start* telah bergeser ke sisi tengah, dan ikon menu *start* yang kini mengusung sudut yang lokasinya alias tidak kaku. Windows 11 juga mendukung aplikasi Android, bukan hanya di komputer dengan CPU Intel saja, melainkan juga AMD dan ARM. Fitur baru yang disediakan oleh Windows 11 meliputi peningkatan dalam pengetikan suara, yang

dapat mengenali apa yang dikatakan secara otomatis dan memberikan tanda baca.

Windows 11 juga memperkenalkan *haptics* untuk membuat penggunaan pena lebih imersif, dan memungkinkan pengguna mendengar dan merasakan atau membuat sketsa. Sistem operasi ini juga membawa perubahan dalam pengintegrasian yang lancar di seluruh perangkat, sehingga pengguna dapat bekerja, bermain, dan berkomunikasi dengan lebih efektif. Windows 11 siap untuk diperbarui melalui fitur Windows Update, dan pengguna dapat mengikuti program Windows Insider untuk mencoba versi build preview yang masih memiliki banyak bug.

b. StarUML

StarUML adalah sebuah perangkat lunak rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk pemodelan sistem dengan menggunakan Unified Modeling Language (UML), serta Systems Modeling Language, dan notasi pemodelan klasik lainnya.

StarUML membedakan konsep antara model, tampilan, dan diagram. Model berisi informasi untuk model perangkat lunak, tampilan adalah ekspresi visual dari informasi dalam model, sedangkan diagram adalah kumpulan elemen yang membantu pengguna dalam merancang secara spesifik.

StarUML menawarkan kemampuan pemodelan berorientasi objek dan mendukung sebagian besar jenis diagram yang ditentukan dalam UML 2.0, seperti diagram kelas, diagram aktivitas, diagram urutan, dan sebagainya.

StarUML menggunakan format file sendiri dengan ekstensi *.mdj* yang berupa file teks JSON. Aplikasi ini juga dapat mengekspor fragmen model ke file terpisah dengan ekstensi *.mdf* serta mengimpor file dari StarUML 1 yang menggunakan format *.uml*.

Selain UML, StarUML juga mendukung Systems Modeling Language (SysML) dan notasi pemodelan klasik lainnya. Perangkat lunak

ini mampu menghasilkan dokumen HTML, PDF, dan EJS untuk mendokumentasikan model serta mengeksport gambar dalam format JPEG, WMF, SVG, dan PNG.

Dengan fitur-fitur yang komprehensif dan kemampuan pemodelan yang kuat, StarUML menjadi salah satu perangkat lunak terkemuka dalam bidang rekayasa perangkat lunak untuk memfasilitasi proses pemodelan sistem secara efisien dan efektif.

c. Figma Mockup

Figma adalah sebuah aplikasi desain berbasis web yang digunakan untuk membuat desain antarmuka pengguna (UI), prototipe, dan mockup untuk produk digital seperti website, aplikasi mobile, dan properti pemasaran.

Figma digunakan untuk membuat mockup design yang merupakan desain yang akan diterapkan pada sebuah produk. Mockup memberikan gambaran detail terhadap produk yang akan dihasilkan, seperti mockup logo, kemasan, dan lainnya.

Figma memungkinkan pembuatan prototype yang menggambarkan alur kerja sebuah aplikasi. Desainer dapat membuat prototype klik tayang, yaitu menunjukkan bagaimana alur desainnya dengan mengklik antarmuka atau halaman.

Fungsi utama Figma adalah untuk merancang desain antarmuka atau halaman pengguna. Desainer UI/UX dapat membuat berbagai desain yang responsif dan dapat diaplikasikan pada berbagai perangkat seperti iPhone, Android, tablet, dan lainnya.

Figma memungkinkan kolaborasi bersama tim secara real time dengan fitur undangan editor. Hal ini mempercepat penyelesaian proyek dan memudahkan kerja tim. Dapat diakses melalui desktop dan smartphone tanpa perlu instalasi terlebih dahulu asalkan terhubung dengan internet. Dilengkapi dengan fitur editing lengkap tanpa perlu pemahaman coding yang mendalam. Dengan kemampuan kolaboratifnya, fitur

lengkap, dan kemudahan akses dari berbagai perangkat, Figma menjadi salah satu pilihan utama bagi para desainer dalam membuat mockup design dan prototipe dengan efisien dan efektif.

BAB IV

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

4.1 Input

Secara keseluruhan, dasar teori yang dipelajari selama perkuliahan menjadi *input* yang berharga dalam proses pelaksanaan kerja praktik. Dasar teori ini menjadi hal yang sangat penting untuk mempelajari teknologi yang baru.

Perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel ini memiliki beberapa masukan pengolahan reservasi kamar yang menyangkut hal berikut :

- a) Halaman *Home*
- b) Halaman Kamar
- c) Halaman Fasilitas
- d) Halaman Reservasi
- e) Halaman Lokasi
- f) Halaman Kontak

4.2 Proses

Setelah melakukan pengenalan lingkungan kerja pada awal pelaksanaan kerja praktik, kerja praktik tersebut adalah perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel, selanjutnya proses kerja praktik dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu tahap eksplorasi, perancangan desain dan pelaporan hasil kerja praktik.

4.2.1 Eksplorasi

Tahap eksplorasi dimulai dengan melakukan eksplorasi mengenai metodologi yang akan digunakan dalam perancangan sistem informasi reservasi dan layanan kamar. Untuk mendukung pelaksanaan metodologi *Waterfall*, diperlukan pula pengetahuan mengenai pemodelan dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Dengan demikian, pendalaman terhadap pemodelan dengan UML pun dilakukan. Proses eksplorasi masih berlangsung selama perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel. Hal ini

dimaksudkan untuk menyelaraskan antara hasil eksplorasi dengan penerapannya pada perancangan yang sedang dibuat.

Eksplorasi yang dilakukan selain pengenalan lingkungan adalah beradaptasi dan menyesuaikan pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai hotel. Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan sistem reservasi kamar, kemudian tahap yang ketiga adalah pelaporan hasil kerja praktik, tahap ini dilakukan oleh peserta selama kerja praktik langsung.

4.2.2 Perancangan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi dilakukan mulai dengan analisis kebutuhan sistem informasi, selanjutnya dilakukan perancangan sistem reservasi kamar.

1. Analisis kebutuhan sistem

Dalam prosedur sistem berjalan yang dilakukan pada Hotel Damanaka Pangalengan dalam sistem reservasi kamar melalui proses sebagai berikut:

a. *Input*

1) Halaman *Home*

Halaman *home* yaitu dimana pengunjung yang melihat halaman home yang isinya terdapat gambar Hotel Damanaka Pangalengan dan pengenalan dari Hotel Damanaka Pangalengan.

2) Halaman Kamar

Halaman kamar yaitu pengunjung dapat melihat informasi mengenai tipe kamar yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.

3) Halaman Fasilitas

Halaman fasilitas yaitu pengunjung dapat melihat informasi mengenai fasilitas yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.

4) Halaman Reservasi

Halaman reservasi yaitu dimana pengunjung dapat melakukan pemesanan kamar.

5) Halaman Lokasi

Halaman lokasi yaitu pengunjung dapat melihat informasi lokasi Hotel Damanaka Pangalengan

6) Halaman Kontak

Halaman Kontak yaitu pengunjung dapat melihat informasi kontak untuk menghubungi pihak Hotel Damanaka Pangalengan.

b. Proses

Proses pada sistem informasi reservasi kamar hotel yang diperlukan adalah :

1) Proses Pengenalan Kamar

Proses pengenalan kamar yaitu pengunjung akan dihadapkan pada halaman daftar tipe kamar sehingga pengunjung dapat melihat detail tipe kamar yang berkaitan dengan harga serta deskripsi tipe kamar.

2) Proses Pengenalan Fasilitas

Proses pengenalan fasilitas yaitu pengunjung akan dihadapkan pada halaman fasilitas sehingga pengunjung dapat melihat fasilitas yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.

3) Proses Reservasi

Proses pada sistem informasi reservasi kamar hotel yang diperlukan meliputi:

- Pencatatan data reservasi kamar hotel yang meliputi informasi pelanggan, tanggal menginap, dan preferensi kamar.
- Verifikasi untuk memeriksa ketersediaan kamar hotel sesuai dengan permintaan reservasi yang diajukan oleh pelanggan.
- Pembuatan konfirmasi reservasi yang akan dikirimkan kepada pelanggan sebagai bukti pemesanan.
- Pembuatan laporan mengenai reservasi kamar hotel yang dapat digunakan untuk analisis dan perencanaan.

- Halaman yang menampilkan output setelah pelanggan melakukan pemesanan, termasuk detail pembayaran dan informasi lengkap tentang hotel atau penginapan.
- Proses memasukkan data reservasi ke dalam sistem, memperbarui informasi ketersediaan kamar, dan mengelola informasi pelanggan secara terstruktur.
- Pengolahan informasi tentang ketersediaan kamar hotel secara efisien dan akurat.

4) Proses Informasi Lokasi Hotel

Proses informasi lokasi hotel yaitu halaman yang berisi alamat dari Hotel Damanaka Pangalengan.

5) Proses Informasi Kontak Hotel

Proses informasi kontak hotel yaitu halaman yang akan memberitahu pengunjung untuk menghubungi pihak Hotel Damanaka Pangalengan.

c. *Output*

Sistem informasi reservasi menghasilkan berbagai output, termasuk laporan reservasi, konfirmasi pemesanan, detail kamar yang tersedia, dan informasi pembayaran. Output ini membantu dalam pencatatan, pengolahan data, dan pengambilan keputusan. Sistem informasi reservasi juga dapat memberikan informasi lengkap tentang hotel atau penginapan, memudahkan kinerja front office, dan membantu pelanggan dalam pengambilan keputusan. Selain itu, output sistem informasi reservasi juga dapat berupa tampilan halaman pembayaran setelah pelanggan melakukan pemesanan. Dalam konteks pengembangan sistem informasi, perancangan output adalah proses untuk menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan untuk perancangan sistem informasi reservasi ini, sebagai berikut:

- a. *Processor 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz*
- b. *Memori (RAM) 8GB*
- c. *Hard Disk 500GB*
- d. *Monitor*
- e. *Keyboard*
- f. *Mouse*

3. Kebutuhan perangkat lunak

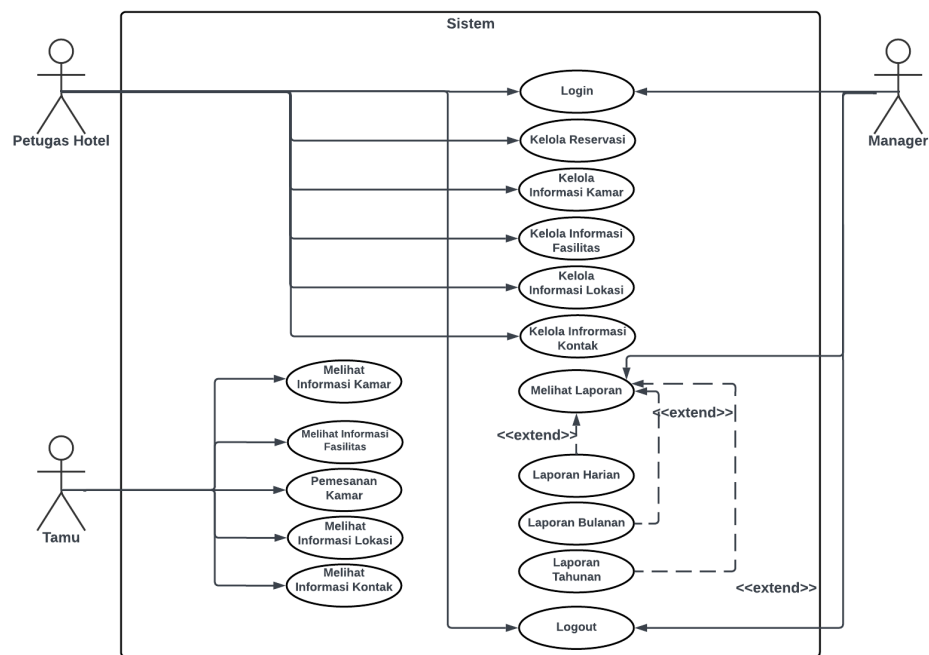
Perangkat lunak adalah perangkat-perangkat tambahan berupa sistem yang digunakan untuk menjalankan dan membuat perancangan pemasaran produk ini. Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan penyusun untuk membuat perancangan pemasaran ini:

- a. *Windows 11*
- b. *Microsoft Office Word 2019*
- c. *Star UML*
- d. *Figma Mockups*

Berdasarkan kebutuhan perangkat lunak, dilakukan perancangan sistem. Untuk memastikan perangkat lunak yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan berfungsi semestinya. Metode proses pengelolaan data yang digunakan untuk mengolah data ini adalah metodologi Waterfall, yaitu bertujuan agar memperoleh tahapan perancangan yang lebih baik karena tahapan yang digunakan memiliki proses yang mengurut mulai dari analisa hingga *support*.

1. Use Case Diagram

Dalam perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel, terdapat dua pengguna yang saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu pengunjung dan admin. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda. Pada *use case* diagram ini menjelaskan apa yang dilakukan oleh sistem, siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem. Penulis juga mendeskripsikan interaksi antara aktor di dalam sistem informasi reservasi kamar hotel. Pada perancangan *use case* diagram dibawah ada tiga aktor, yaitu tamu, petugas hotel, dan *Manager*.



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Reservasi Kamar Hotel

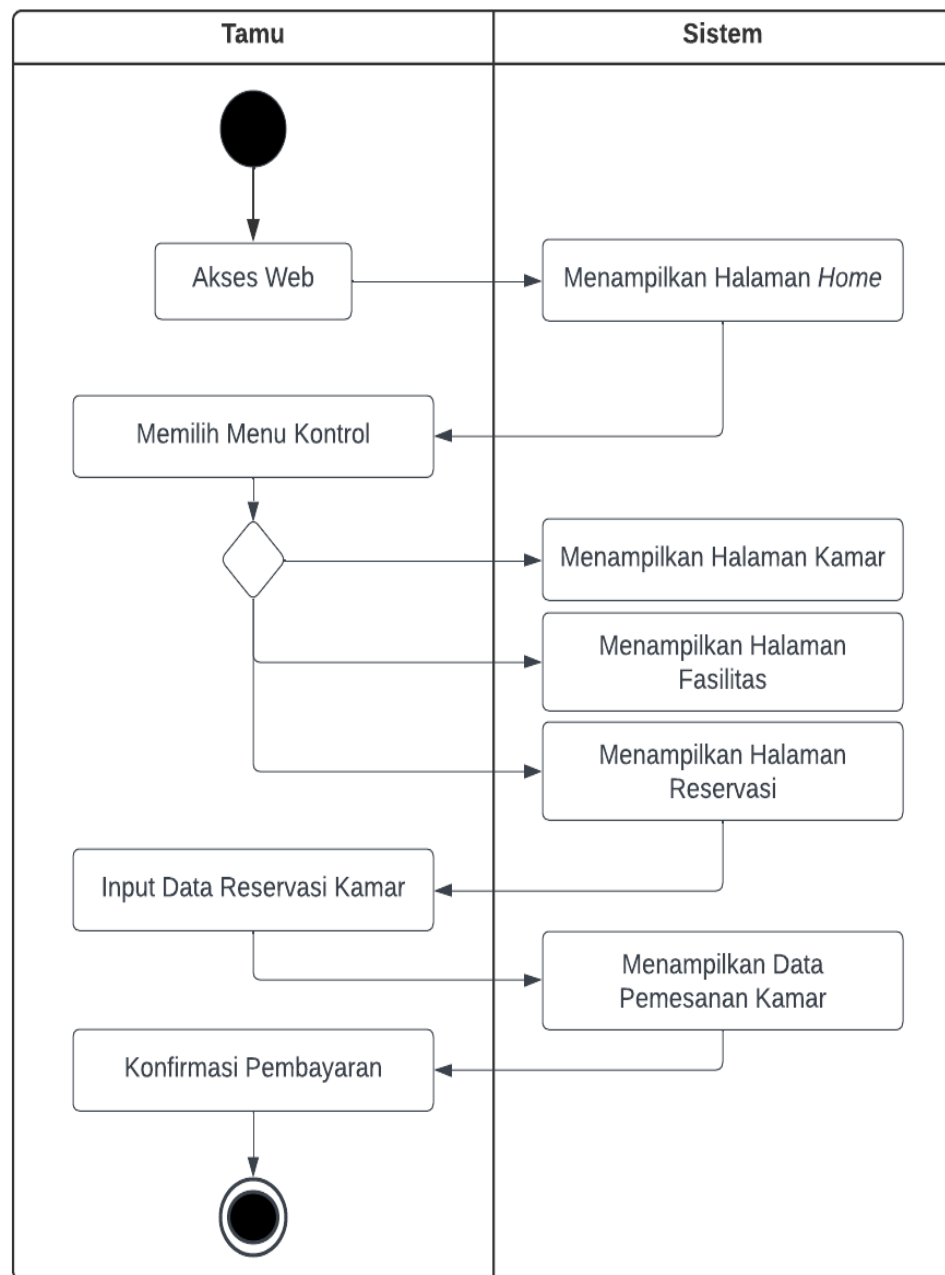
Dalam *use case* diagram, aktor yang terlibat dalam proses *website* reservasi kamar hotel ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor

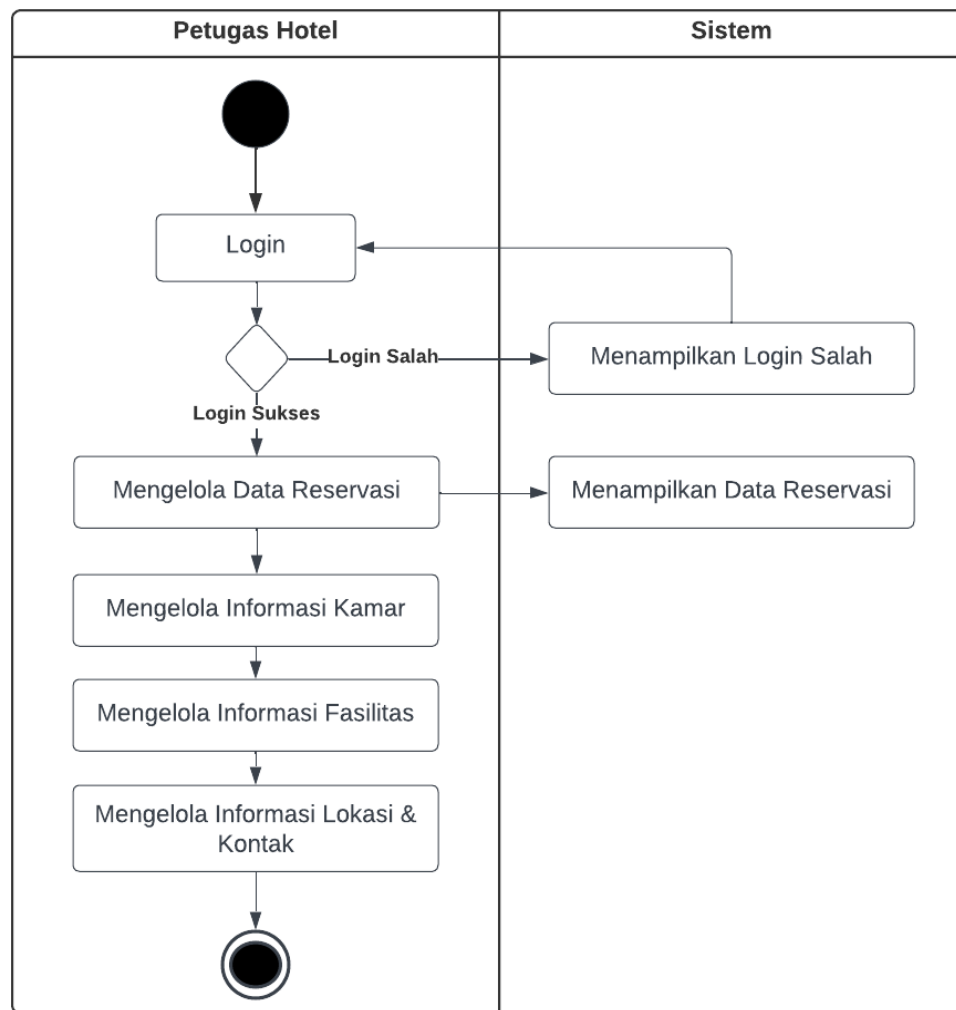
No	Aktor	Aksi
1	Tamu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melakukan pemesanan kamar hotel. 2. Dapat melihat seluruh informasi tipe kamar, fasilitas, lokasi, dan kontak hotel.
2	Petugas Hotel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelola data sistem informasi reservasi secara keseluruhan. 2. Memiliki akses penuh untuk mengatur dan mengelola data dalam sistem. 3. Mengelola transaksi di sistem informasi reservasi. 4. Menerima dan mengelola reservasi kamar serta mengurus proses <i>check-in</i> dan <i>check-out</i> tamu.
3	<i>Manager</i>	Memiliki akses untuk melihat seluruh laporan yang dihasilkan oleh sistem.

2. Activity Diagram

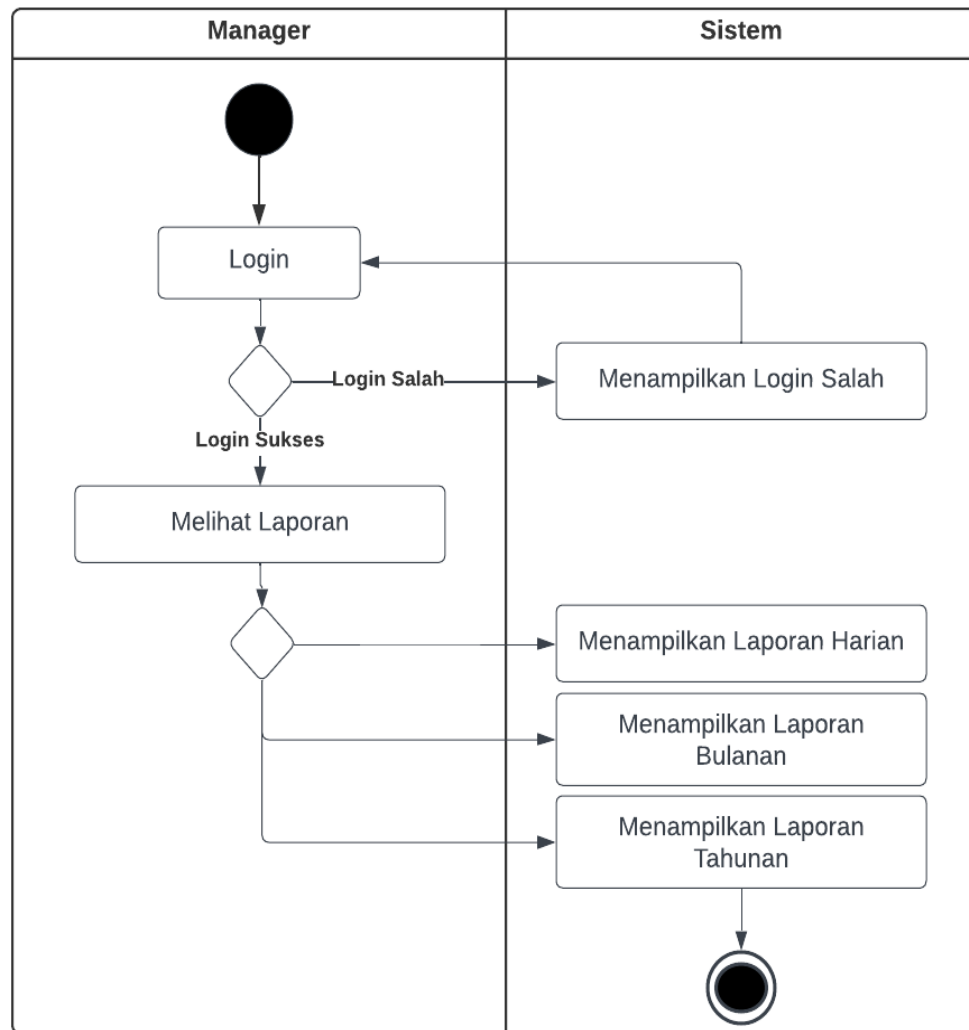
Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan aktivitas pengguna sistem dari keseluruhan menu yang ada pada sistem. *Activity* diagram di bawah ini merupakan urutan penggambaran sistem reservasi kamar hotel berdasarkan aktor. Apabila *use case* diagram menggambarkan apa yang dilakukan oleh aktor, *activity* diagram menggambarkan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh aktor didalam sistem yang akan dibuat.



Gambar 4. 2 Activity Diagram Tamu



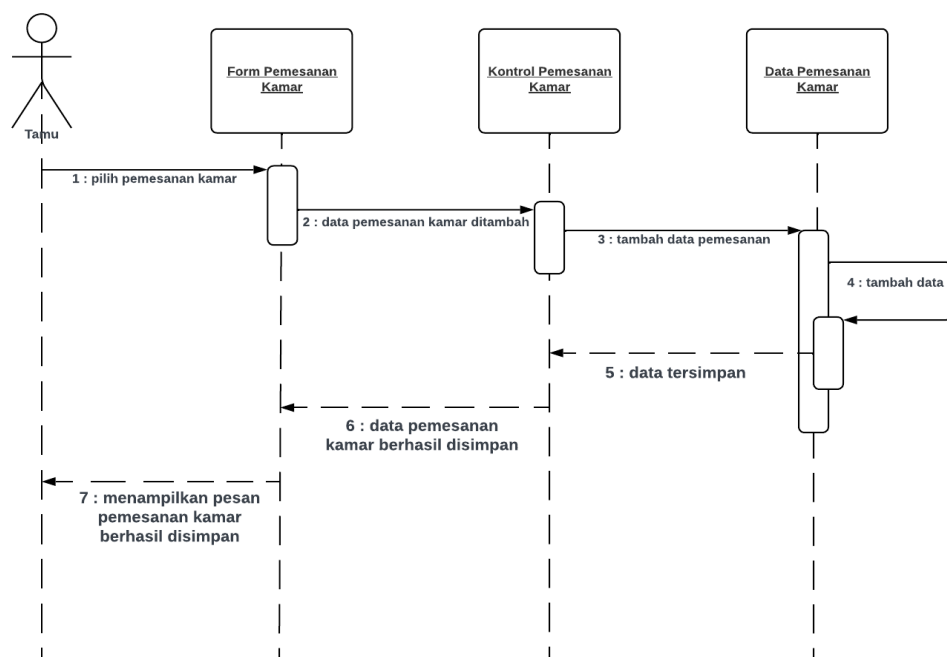
Gambar 4. 3 Activity Diagram Petugas Hotel



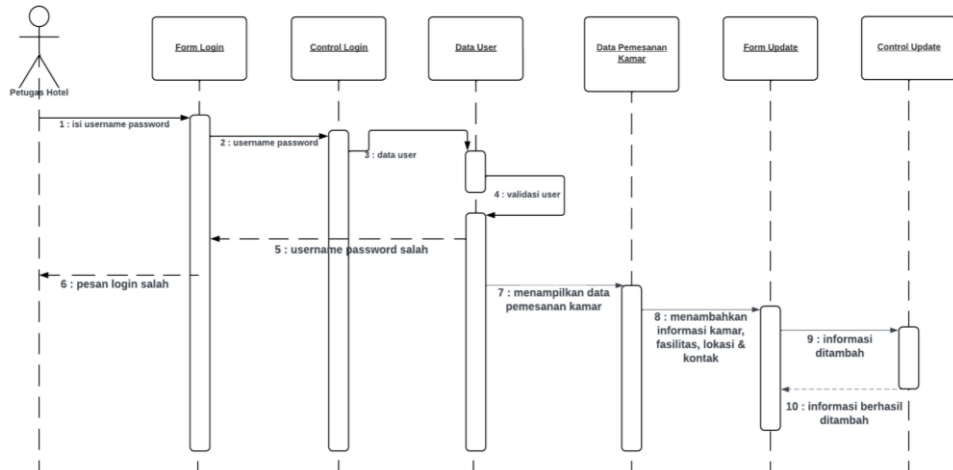
Gambar 4. 4 Acticity Diagram Manager

3. Sequence Diagram

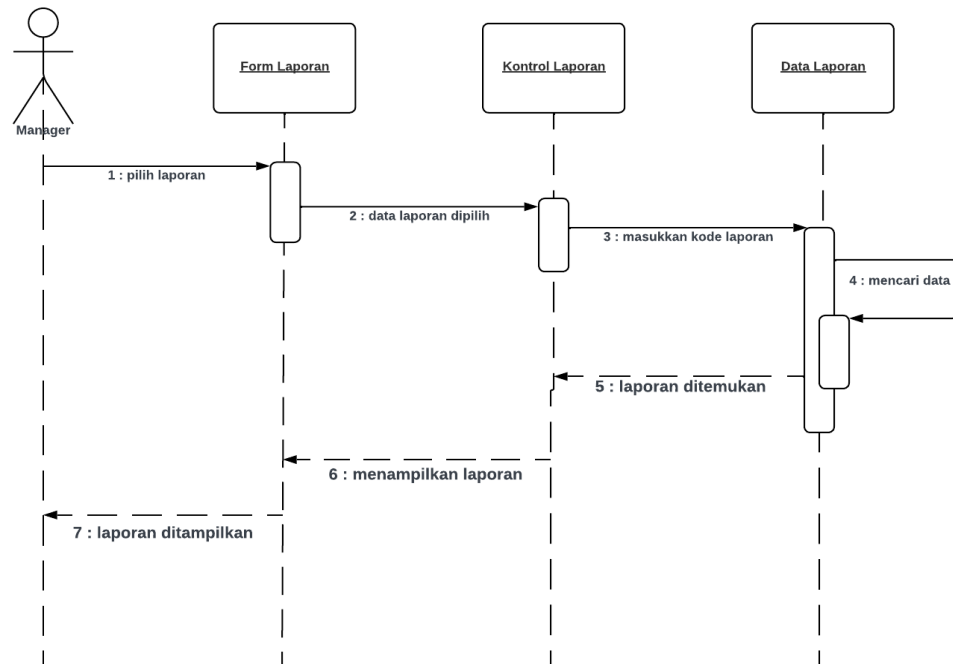
Sequence diagram merupakan diagram yang paling relevan untuk menguraikan model deskripsi *use case* menjadi spesifikasi *design*, dipakai untuk menjelaskan dan memodelkan *use case*. Dan berfungsi untuk memodelkan sebuah logika dari sebuah metode operasi, *function* ataupun prosedur. Menghubungkan *requirement* kepada tim teknis karena diagram dapat lebih mudah untuk dikolaborasi menjadi desain. Berikut *sequence* diagram pengunjung dan admin sebagai berikut.



Gambar 4. 5 Sequence Diagram Tamu



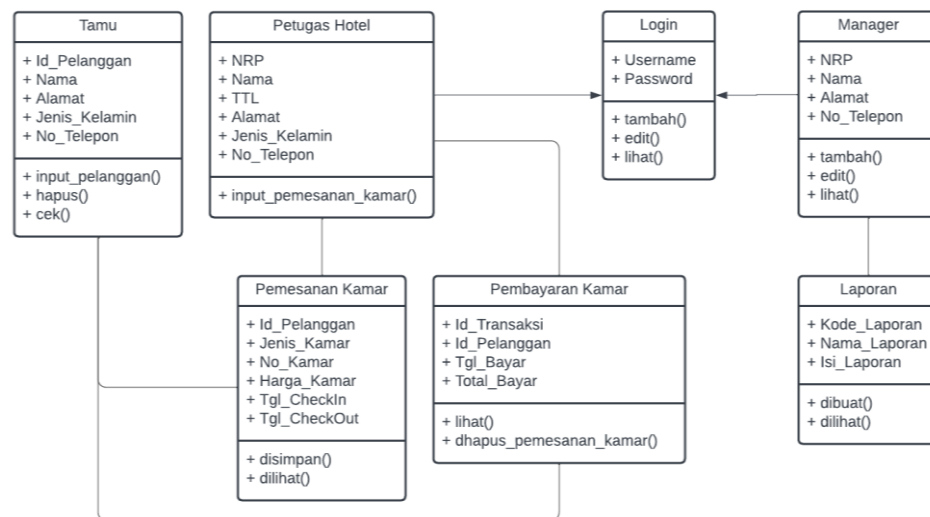
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Petugas Hotel



Gambar 4. 7 Sequence Diagram Manager

4. Class Diagram

Class Diagram merupakan program informasi dengan menguasai tingkat pemahaman model data dan mengenai gambaran umum skema dari suatu program baik itu sederhana maupun kompleks. Dengan *class diagram* dapat dibuat bagan yang terperinci dan jelas, dengan cara memperlihatkan kode spesifik apa saja yang dibutuhkan oleh program, dan mampu memberikan penjelasan implementasi-implementasi independen dari suatu jenis program yang digunakan kemudian dilewatkan diantara berbagai komponennya.



Gambar 4. 8 Class Diagram

Spesifikasi basis data:

Tabel 4. 2 Tabel Tamu

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_Pelanggan	Int(10)	Primary Key
Nama	Varchar(20)	
Alamat	Varchar(30)	
Jenis_Kelamin	Varchar(10)	
No_Telepon	Varchar(20)	

Tabel 4. 3 Tabel Petugas Hotel

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
NRP	Int(10)	Primary Key
Nama	Varchar(20)	
TTL	Date	
Alamat	Varchar(30)	
Jenis_Kelamin	Varchar(10)	
No_Telepon	Varchar(20)	

Tabel 4. 4 Tabel Pemesanan Kamar

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_Pemesanan	Int(10)	Primary Key
Id_Pelanggan	Int(10)	Foreign Key
Jenis_Kamar	Varchar(20)	
No_Kamar	Varchar(5)	
Harga_Kamar	Int(20)	
Tgl_CheckIn	Date	
Tgl_CheckOut	Date	
Id_Transaksi	Int(10)	Foreign Key

Tabel 4. 5 Tabel Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_Transaksi	Int(10)	Primary Key
Id_Pelanggan	Int(10)	Foreign Key
Tgl_Bayar	Date	
Total_Bayar	Int(20)	

Tabel 4. 6 Tabel Login

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Id_Login	Int(10)	Primary Key
Username	Varchar(20)	
Password	Varchar(10)	

Tabel 4. 7 Tabel Manager

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
NRP	Int(10)	Primary Key
Nama	Varchar(20)	
Alamat	Varchar(30)	
No_Telepon	Varchar(20)	

Tabel 4. 8 Tabel Laporan

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Kode_Laporan	Int(10)	Primary Key
Nama_Laporan	Varchar(20)	
Isi_Laporan	Text	
Dibuat_Oleh	Varchar(20)	Foreign Key
Dilihat	Date	

4.2.3 Pelaporan Hasil Kerja praktik

Proses pelaporan hasil kerja praktik dilakukan pada tahap akhir kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan. Pelaporan hasil kerja praktik dilakukan dengan presentasi di hadapan para dosen penguji. Pelaporan hasil kerja praktik dilakukan pula dengan laporan kerja praktik.

4.3 Pencapaian Hasil

Adapun hasil yang dicapai dari kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan ini berupa perancangan sistem informasi reservasi dan layanan kamar hotel. Figma digunakan untuk perancangan sistem informasi reservasi dan layanan kamar hotel untuk tampilan *interface* didapatkan dari hasil tampilan *interface* yang dihasilkan dimana diantaranya adalah *interface* halaman *home*, halaman reservasi, halaman kamar, halaman fasilitas, halaman lokasi, halaman kontak.

Berikut tampilan perancangan *interface* Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel.

1. Halaman *Home*



Gambar 4. 9 Halaman *Home*

Di dalam halaman *Home* terdapat:

- a. Menu *Home*, yang isinya terdapat gambar dan pengenalan dari Hotel Damanaka Pangalengan.
- b. Menu Kamar, yang isinya terdapat informasi mengenai tipe kamar yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.
- c. Menu Fasilitas, yang isinya terdapat informasi mengenai fasilitas yang ada di Hotel Damanaka Pangalengan.
- d. Menu Reservasi, yang isinya terdapat pemesanan kamar hotel.
- e. Menu Lokasi, yang isinya terdapat informasi lokasi Hotel Damanaka Pangalengan.
- f. Menu Kontak, yang isinya terdapat informasi kontak untuk menghubungi pihak Hotel Damanaka Pangalengan.

2. Halaman Kamar

hotel@damanaka@yahoo.co.id (022) 5979636

HOME KAMAR FASILITAS RESERVASI LOKASI KONTAK

Selamat Datang di Hotel Damanaka Pangalengan

Kami di sini siap melayani Anda dengan penuh senyum dan layanan yang prima. Bersama kami, setiap momen Anda bernilai.

Room Type	Facilities	Price (Rp.)
Suite Room	<ul style="list-style-type: none"> Double bed Cable TV 40inch Bathub Peralatan Mandi Water Heater Mini Kitchen Sofa 	Rp. 350.000
Deluxe Room	<ul style="list-style-type: none"> Double bed Twin Bed Cable TV 32inch Peralatan Mandi Water Heater 	Rp. 300.000
Superior Room	<ul style="list-style-type: none"> Double Bed Twin bed Cable TV 24inch Peralatan Mandi Water Heater 	Rp. 250.000
Standard Room	<ul style="list-style-type: none"> Double Bed Twin bed Cable TV 24inch Peralatan Mandi Water Heater 	Rp. 150.000

Jl. Raya Pangalengan No.281 KM.39, Margamulya, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40378

hotel@damanaka@yahoo.co.id

(022) 5979636

@COPYRIGHT HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN 2024. ALL RIGHT RESERVED

Gambar 4. 10 Halaman Kamar

Di dalam halaman kamar terdapat gambar tipe kamar, dan tamu dapat melihat harga dan fasilitas kamar.

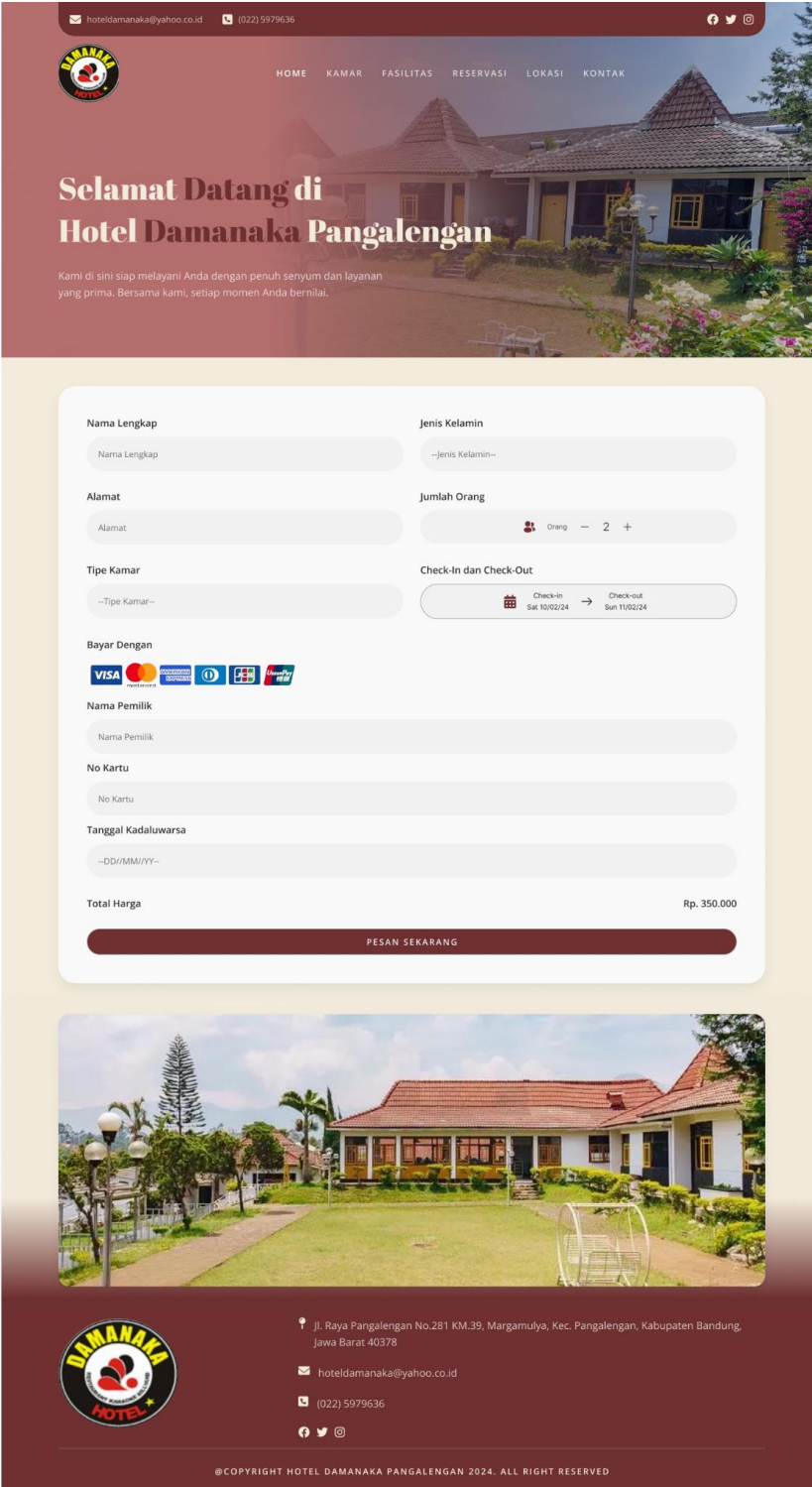
3. Halaman Fasilitas



Gambar 4. 11 Halaman Fasilitas

Di dalam halaman fasilitas, tamu dapat melihat fasilitas dan galeri foto Hotel Damanaka Pangalengan.

4. Halaman Reservasi



hotel@damanaka@yahoo.co.id (022) 5979636

HOME KAMAR FASILITAS RESERVASI LOKASI KONTAK

Selamat Datang di Hotel Damanaka Pangalengan

Kami di sini siap melayani Anda dengan penuh senyum dan layanan yang prima. Bersama kami, setiap momen Anda bernilai.

Nama Lengkap
Nama Lengkap

Jenis Kelamin
--Jenis Kelamin--

Alamat
Alamat

Jumlah Orang
Orang 2 +

Tipe Kamar
--Tipe Kamar--

Check-in dan Check-Out
Check-in Sat 10/02/24 → Check-out Sun 11/02/24

Bayar Dengan
VISA Mastercard JCB Diners Club American Express

Nama Pemilik
Nama Pemilik

No Kartu
No Kartu

Tanggal Kadaluwarsa
--DD/MM/YY--

Total Harga Rp. 350.000

PESAN SEKARANG

Jl. Raya Pangalengan No.281 KM.39, Margamulya, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40378

hotel@damanaka@yahoo.co.id

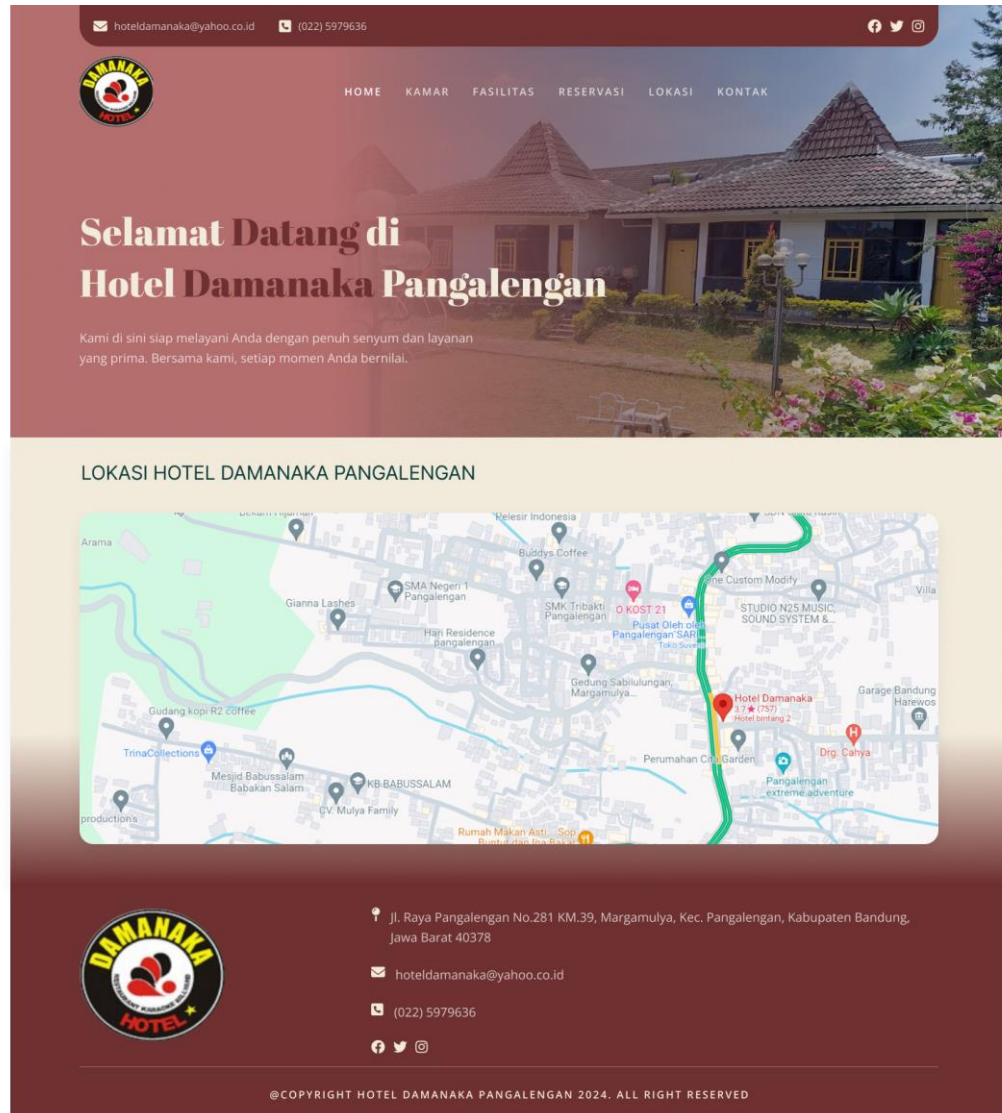
(022) 5979636

@COPYRIGHT HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN 2024. ALL RIGHT RESERVED

Gambar 4. 12 Halaman Reservasi

Di dalam halaman reservasi, tamu dapat melakukan reservasi kamar di Hotel Damanaka Pangalengan.

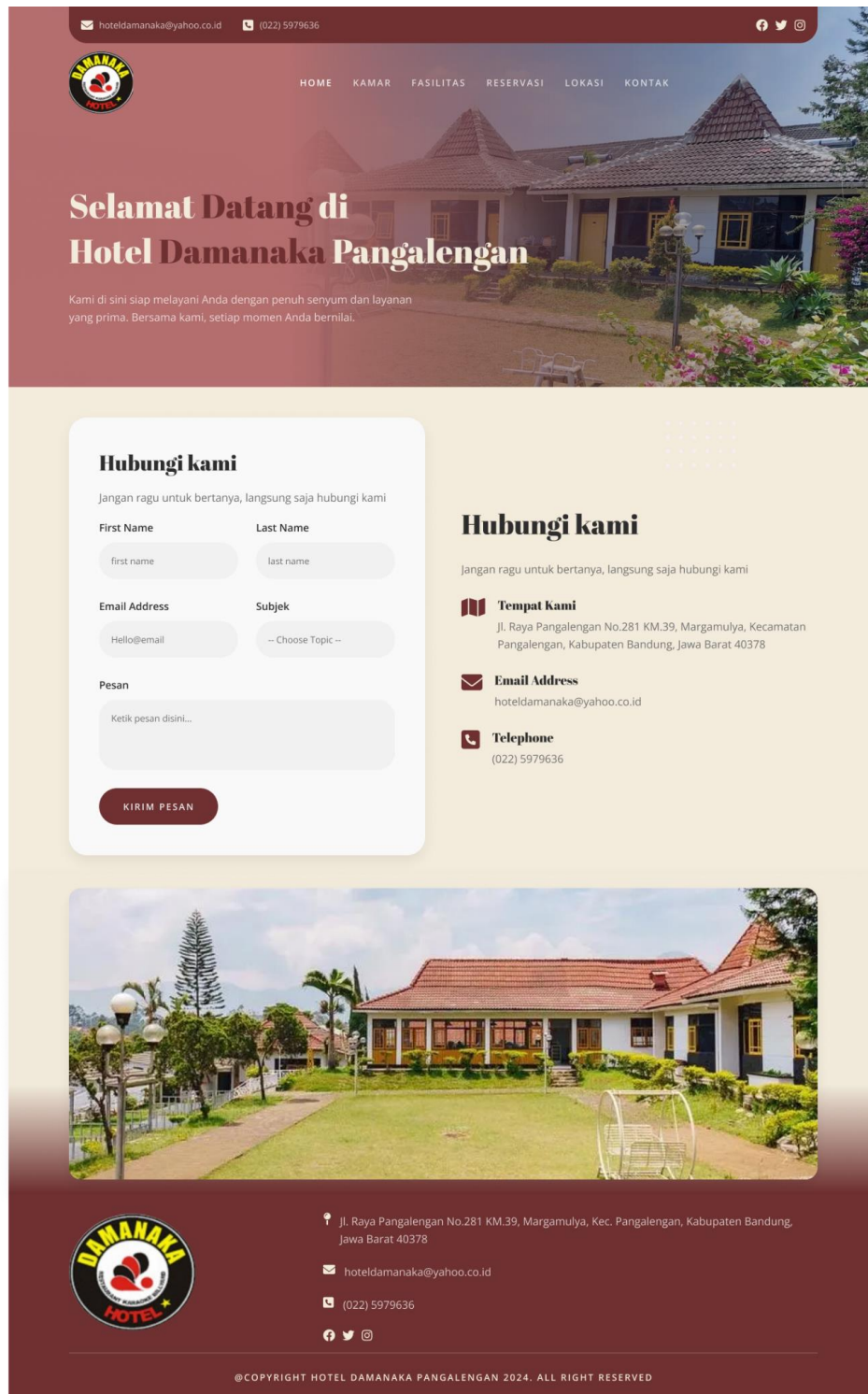
5. Halaman Lokasi



Gambar 4. 13 Halaman Lokasi

Di dalam halaman lokasi, tamu dapat melihat peta lokasi dari Hotel Damanaka Pangalengan.

6. Halaman Kontak



hoteldamanaka@yahoo.co.id (022) 5979636

HOME KAMAR FASILITAS RESERVASI LOKASI KONTAK

Selamat Datang di Hotel Damanaka Pangalengan

Kami di sini siap melayani Anda dengan penuh senyum dan layanan yang prima. Bersama kami, setiap momen Anda bernilai.

Hubungi kami

Jangan ragu untuk bertanya, langsung saja hubungi kami

First Name Last Name

first name last name

Email Address Subjek

Hello@email -- Choose Topic --

Pesan

Ketik pesan disini...

KIRIM PESAN

Hubungi kami

Jangan ragu untuk bertanya, langsung saja hubungi kami

Tempat Kami
Jl. Raya Pangalengan No.281 KM.39, Margamulya, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40378

Email Address
hoteldamanaka@yahoo.co.id

Telephone
(022) 5979636

Jl. Raya Pangalengan No.281 KM.39, Margamulya, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40378

hoteldamanaka@yahoo.co.id

(022) 5979636

@COPYRIGHT HOTEL DAMANAKA PANGALENGAN 2024. ALL RIGHT RESERVED

Gambar 4. 14 Halaman Kontak

Di dalam halaman kontak, tamu dapat mengirim pesan dan melihat kontak hotel yang bisa dihubungi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan dan Saran Mengenai Pelaksanaan

Berdasarkan Penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

5.1.1 Kesimpulan Pelaksanaan Kerja Praktik

Setelah melalui proses pelaksanaan kerja praktik, kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut.

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.
2. Mahasiswa dapat mengetahui ilmu dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja di era globalisasi, seperti:
 - a. Keterampilan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain.
 - b. Ilmu dasar mengenai bidang spesifik yang diperoleh selama perkuliahan. Misalnya ilmu dasar di bidang sistem informasi, dan sebagainya.
 - c. Keterampilan menganalisis permasalahan untuk dicari solusinya.
 - d. Keterampilan mempelajari hal yang baru dalam waktu relatif singkat.

5.1.2 Saran Pelaksanaan Kerja Praktik

Adapun saran mengenai pelaksanaan kerja praktik yaitu sebagai berikut.

1. Perlu ditumbuhkan kebiasaan belajar secara mandiri (*self learning*) di kalangan mahasiswa, khususnya dalam mempelajari teknologi secara aplikatif. Salah satu fasilitas yang tersedia yang mendukung proses pembelajaran secara mandiri ini adalah koneksi internet yang cukup cepat.

2. Perlu adanya kemampuan mahasiswa untuk menggabungkan seluruh ilmu yang pernah didapat di perkuliahan dalam proses pembangunan perangkat lunak.
3. Perlu adanya bimbingan secara lebih intensif bagi mahasiswa kerja praktik.
4. Jika memungkinkan, dalam pelaksanaan kerja praktik mahasiswa dapat dilibatkan dalam suatu proyek di mana mahasiswa dapat bekerja sama dengan pegawai lain.

5.2 Kesimpulan dan Saran Mengenai Substansi

Berikut kesimpulan dan saran mengenai substansi yang digeluti selama kerja praktik di Hotel Damanaka Pangalengan yaitu sebagai berikut.

1. Diharapkan Hotel Damanaka Pangalengan dapat membuat dan mengembangkan aplikasi reservasi kamar hotel menjadi lebih baik.
2. Perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel ini dapat dikembangkan dengan seiring berkembangnya zaman.

5.2.1 Kesimpulan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar

Selama melalui proses perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel, kesimpulan yang didapat yaitu sebagai berikut.

1. Hasil kegiatan kerja praktik ini adalah dengan dibuatnya perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel.
2. Dengan adanya perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel ini diharapkan agar perancangannya bisa diimplementasikan menjadi aplikasi.

5.2.1 Saran Mengenai Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel, saran yang diajukan yaitu sebagai berikut.

1. Perlu adanya optimasi lebih lanjut, misalnya membuat aplikasi web.
2. Perlu adanya survei pasar untuk menentukan fungsi apa saja yang perlu diterapkan pada perancangan sistem informasi reservasi kamar hotel tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalia, F., & Setiawan, E. B. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 4(2), 93–97. <https://doi.org/10.34010/komputa.v4i2.2431>
- Aprini, N. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN HASIL PERTANIAN BERBASIS WEB DI KOTA PAGAR ALAM. *UMS ETD-Db*, 7(2), 12.
- Gusnita, E., Ali, H., & Rosadi, K. I. (2021). Model Sistem dalam Konteks pengertian, Jenis, Konstruksi, Berpikir Kesisteman Dalam Pendidikan Islam. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 948–956.
- Iii, B. A. B., & Teori, L. (2019). *G.111.14.0006-06-Bab-Iii-20190905034553*. 12–27.
- Ilhadi, V., & Arif, R. (2021). Perancangan Dan Penerapan Sistem Informasi Dalam Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(2), 11–19. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v5i2.6223>
- Informatika, J. M. (2017). *Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Tugas Akhir*.
- Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., M. S. (2012). KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI (Review). *Lecture Notes : Sistem Informasi*, 1–10.
- Kurniawan, t bayu, & Syarifuddin. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafetaria NO Caffé di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *Jurnal Tikar*, 1(2), 192–206. https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121

- Maryati. (2017). *Perancangan Sistem Pemasaran Berbasis Android pada Mikyla Collection* [POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA]. <http://eprints.polsri.ac.id/id/eprint/4942>
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal TeknoIf*, 7(1), 32. <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39>
- Rakhmat, G. A., & Prabowo, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Studi Kasus: Hotel Wiwi Perkasa 2. *Device*, 10(2), 13–19. www.mongodb.com,
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO. HANDOYO BERBASIS ONLINE. *Jurnal Intra Tech*, 3, 15–16. <https://doi.org/10.37030/jit.v5i2.96>
- Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1–13. <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- Situmorang, H. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Berbasis Web (Studi Pada Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi) Universitas Sari Mutiara Indonesia. *Jurnal Mahajana Informasi*, 4(1), 34–48.

LAMPIRAN A

TOR (*Term Of Reference*)

Sebelum melakukan kerja praktik, penulis melakukan beberapa metode penelitian yaitu diantaranya adalah observasi, interview dan studi pustaka. Setelah mengamati dan mempelajari lokasi kerja praktik kemudian ditentukan serta disetujui oleh instansi tempat kerja praktik, kemudian penulis dijelaskan bahwa selama kerja praktik memiliki tugas yang harus dikerjakan di lokasi kerja praktik yaitu :

1. Menganalisa kebutuhan sistem informasi reservasi kamar yang berjalan di Hotel Damanaka Pangalengan.
2. Merancang sistem informasi reservasi kamar hotel.

Bandung, Mei 2023

Disetujui Oleh:

Peserta Kerja Praktik

Pembimbing Lapangan

Fazriani Maulani
302200006

Widyanita Indriana Putri, A.Md.Par

LAMPIRAN B

LOG ACTIVITY

Minggu/Tanggal	Kegiatan	Hasil
Minggu Ke-1 25 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan lingkungan kerja praktik • Diskusi mengenai tujuan kerja praktik dan ruang lingkup laporan kerja praktik sebagai langkah awal untuk menyelaraskan ekspektasi anatar penulis dan pembimbing kerja praktik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembicaraan menyeluruh tentang tujuan kerja praktik dan ruang lingkup laporan yang membantu mengklarifikasi harapan dan fokus pekerjaan selama periode kerja praktik • Mengidentifikasi topik atau area yang akan dijelajahi selama kerja praktik, membantu merumuskan rencana kerja praktik yang terarah dan sesuai dengan kebutuhan instansi atau organisasi
Minggu Ke-2 1 Juni 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan wawancara dengan General Manager di Hotel Damanaka Pangalengan. Proses ini melibatkan dialog terbuka untuk memahami secara 	Mengumpulkan data konkret yang dapat digunakan sebagai dasar analisis dan perancangan sistem, membantu identifikasi potensi perbaikan, dan menyesuaikan solusi

	<p>mendalam bagaimana sistem informasi reservasi kamar hotel yang sedang berjalan serta aspek-aspek terkait lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data relevan terkait kebutuhan sistem informasi reservasi hotel 	<p>dan menyesuaikan Solusi dengan kebutuhan instansi</p>
<p>Minggu Ke-3 dan Ke-4 8 Juni – 20 Juni 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis mendalam terhadap data yang telah dikumpulkan • Merancang sistem informasi reservasi hotel 	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan rinci tentang arsitektur sistem informasi. • Spesifikasi fungsional dan non-fungsional dari sistem. • Desain antarmuka pengguna yang efisien dan mudah digunakan. • Rencana implementasi dan pengujian sistem.
<p>Minggu Ke-5 dan Ke-6 22 Juni – 30 Juni 2023</p>	<p>Berdiskusi dengan pembimbing tentang kemajuan serta mendapatkan masukan dan arahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menerima masukan konstruktif dari pembimbing terkait struktur, metodologi, atau analisis yang dapat meningkatkan kualitas laporan. • Melakukan penyesuaian terhadap rencana laporan

		berdasarkan saran pembimbing.
Minggu Ke-7 dan Ke-8 1 Juli – 8 Juli 2023	Pembuatan laporan kerja praktik	Berhasil membuat laporan kerja praktik dan siap melakukan pelaporan hasil kerja praktik



Dokumentasi Pelaksanaan Kerja Praktik