

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Penelitian tentang Sistem Informasi Manajemen sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh peneliti lain, salah satunya adalah Rizan Machmud pada tahun 2013, yang merupakan seorang mahasiswa Sekolah Tinggi Ekonomi AMKOP Makassar dengan judul “Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Lembaga Pemasarakatan Narkotika (Lapastika) Bollangi Kabupaten Gowa”. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan penulis dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen berperan positif dalam meningkatkan efektivitas kerja pegawai, sedangkan saran yang diajukan bahwa sebaiknya pegawai diikutkan pendidikan dan pelatihan.

Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Herti Suherti Rachmi Dewi pada tahun 2013, peneliti merupakan seorang mahasiswi Program Magister Ilmu Administrasi Universitas Pasundan Bandung dengan judul “Analisis Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Pada Bidang Sumber Daya Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat”. Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen berpengaruh positif terhadap efektivitas kerja pegawai pada bidang sumber daya kesehatan dinas kesehatan provinsi jawa barat.

Selain itu ada juga penelitian serupa yang berhubungan dengan Sistem Informasi Manajemen. Penelitian ini dilakukan oleh Nur Rahma Dian pada tahun 2017 yang merupakan seorang mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar dengan judul “Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Pada Badan Kepegawaian dan Diklat Daerah (BkDd) Kabupaten Enrekang”. Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen berpengaruh positif terhadap efektivitas kerja pegawai pada diklat daerah Kabupaten Enrekang.

Beberapa penelitian terkait di atas dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Nama Penulis	Judul	Keterangan
1.	Rizan Machmud Sekolah Tinggi Ekonomi AMKOP Makassar, 2013	PERANAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA (LAPASTIKA) BOLLANGI KABUPATEN GOWA	Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan penulis dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen berperan positif dalam meningkatkan efektivitas kerja pegawai, sedangkan saran yang diajukan bahwa sebaiknya pegawai diikutkan pendidikan dan pelatihan.
2	Herti Suherti Rachmi Dewi Program Magister Ilmu Administrasi Universitas Pasundan Bandung, 2013	ANALISIS PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PEGAWAI PADA BIDANG SUMBER DAYA KESEHATAN DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA BARAT	Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen berpengaruh positif terhadap efektivitas kerja pegawai pada bidang sumber daya kesehatan dinas kesehatan provinsi jawa barat.

No	Nama Penulis	Judul	Keterangan
3	Nur Rahma Dian Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin Makassar, 2017	EFEKTIVITAS PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAN DIKLAT DAERAH (BKDD) KABUPATEN ENREKANG	Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) adalah suatu sistem informasi yang mampu mengolah data kepegawaian menjadi informasi yang bermutu dan bermanfaat yang terdiri dari tenaga pengelolah dan perangkat pengolah yang mendukung dalam menunjang administrasi kepegawaian.
4	Hertiwi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Mataram, 2020	PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA (DISKOMINFO) KABUPATEN LOMBOK UTARA	Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Dinas Komunikasi dan Informatika KLU sudah efektif. Di lihat dari penggunaan website dalam menyebarkan informasi ke masyarakat dapat lebih cepat, ekonomis, dan lebih murah, sehingga dapat menekan pengeluaran anggaran Dinas.
5	Mariyani Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM) TERHADAP	Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan telah merasakan manfaat dari penerapan sistem pada penjualan dan

No	Nama Penulis	Judul	Keterangan
	Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020	EFEKTIVITAS KERJA PADA APOTEK WAHDAH CABANG ABDESIR	pembelian obat pada Apotek Wahdah Cabang Abdesir. berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Apotek wahdah Cabang Abdesir sangat cocok dan efektif.

Berikut merupakan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 2. 2 Penelitian Yang Akan Dilakukan

No	Nama Penulis	Judul	Keterangan
1.	Suhardi Universitas Tanjung Pura Pontianak, 2019	SISTEM INFOMASI MANAJEMEN PERSONEL SATBRIMOB POLDA KALBAR	- Hasil keluaran penelitian adalah sebuah Sistem Informasi Manajemen. - Tujuan yang ingin dicapai adalah efektivitas kerja staf Urmin Satbrimob Polda Kalbar dalam menyajikan data personel, pengusulan Ken

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Kenaikan Gaji Berkala bagi Anggota Polri

Sesuai Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013 Tentang Kenaikan Gaji Berkala bagi Pegawai Negeri pada Kepolisian Negara Republik Indonesia, Kenaikan Gaji Berkala adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada Pegawai Negeri pada Polri yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan dan memenuhi persyaratan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013, Pasal 1)

Persyaratan umum Kenaikan Gaji Berkala bagi Pegawai Negeri pada Polri sebagai berikut: Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013, Pasal 5)

- a. telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk Kenaikan Gaji Berkala yaitu setiap 2 (dua) tahun;
- b. berkelakuan baik;
- c. melaksanakan tugas dan kewajibannya, dengan ketentuan:
 1. penilaian kinerja melalui SMK bagi Anggota Polri bernilai sama dengan atau lebih dari 27 (dua puluh tujuh); dan
 2. Penilaian Prestasi Kerja PNS bernilai sama dengan atau lebih dari 51 (lima puluh satu).

2.2.2 Kenaikan Pangkat Bagi Anggota Polri

Pemberian pangkat anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia dilaksanakan secara selektif dalam upaya pemenuhan kebutuhan, peningkatan kemampuan, pembinaan karir, dan batasan waktu pengabdian personel dalam dinas Kepolisian Negara Republik Indonesia sesuai periode, persyaratan dan prosedur.

Sesuai Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016 Tentang Administrasi Kepangkatan Anggota Kepolisian Negara Republik Indonesia, Pangkat adalah tingkat kedudukan yang mencerminkan peran, fungsi dan

kemampuan, serta keabsahan wewenang dan tanggung jawab dalam penugasan, Kenaikan Pangkat adalah pangkat yang diberikan setingkat lebih tinggi kepada Anggota Polri sebagai penghargaan yang diberikan atas dasar prestasi kerja dan pengabdian Anggota Polri terhadap negara. (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016, Pasal 1)

Golongan Kepangkatan pada Polri terdiri dari: (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016, Pasal 4,5 dan 6)

a. Perwira :

1. Perwira tinggi disingkat Pati Polri terdiri dari:
 - a) Jenderal Polisi
 - b) Komisaris Jenderal Polisi (Komjen Pol)
 - c) Inspektur Jenderal Polisi (Irjen Pol)
 - d) Brigadir Jenderal Polisi (Brigjen Pol)
2. Perwira Menengah disingkat Pamen Polri terdiri dari:
 - a) Komisaris Besar Polisi (Kombes Pol)
 - b) Ajun Komisaris Besar Polisi (AKBP)
 - c) Komisaris Polisi (Kopol)
3. Perwira Pertama disingkat Pama Polri terdiri dari:
 - a) Ajun Komisaris Polisi (AKP)
 - b) Inspektur Polisi Satu (Iptu)
 - c) Inspektur Polisi Dua (Ipda)

b. Brigadir:

1. Ajun Inspektur Polisi Satu (Aiptu)
2. Ajun Inspektur Polisi Dua (Aipda)
3. Brigadir Polisi Kepala (Bripka)
4. Brigadir Polisi (Brigpol)
5. Brigadir Polisi Satu (Briptu)
6. Brigadir Polisi Dua (Bripda)

c. Tamtama:

1. Ajun Brigadir Polisi (Abrip)
2. Ajun Brigadir Polisi Satu (Abriptu)
3. Ajun Brigadir Polisi Dua (Abripda)
4. Bhayangkara Kepala (Bharaka)
5. Bhayangkara Satu (Bharatu)
6. Bhayangkara Dua (Bharada).

Jenis Kenaikan Pangkat di lingkungan Polri, terdiri atas: (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2016, Pasal 11)

a. Kenaikan Pangkat Reguler;

Kenaikan Pangkat Reguler diberikan secara berkala pada periode 1 Januari atau 1 Juli tahun berjalan, kecuali Kenaikan Pangkat ke dan dalam golongan Pati Polri.

Persyaratan pendidikan, MDP dan MDDP untuk kenaikan pangkat reguler sebagai berikut:

1. Perwira

Tabel 2. 3 Kenaikan Pangkat Reguler Perwira

KENAIKAN KE	DIK POLRI/DIKBANG	MDP THN	MDDP THN	KET
1	2	3	4	5
AKBP	Sespimmen / S3 Kedinasan /S2 Kedinasan yang disetarakan/Sub Spesialis / Pim Tk.II	17	4	

KENAIKAN KE	DIK POLRI/DIKBANG	MDP THN	MDDP THN	KET
1	2	3	4	5
	S2 Kedinasan / S3 Non Kedinasan terakreditasi minimal B	19	6	
	STIK / Sespimma / Spesialis / Pim Tk.III	21	8	
	S2 Non Kedinasan terakreditasi minimal B Non Dikbang	24	9	
	Non Dikbang	27	10	
KOMPOL	S2 Kedinasan / S3 Non Kedinasan	13	5	
	STIK / Sespimma / Spesialis / Pim Tk.III	13	5	
	S2 Non Kedinasan terakreditasi minimal B	15	7	
	Non Dikbang	17	9	
AKP	AKPOL SIPPSS	8	4	

KENAIKAN KE	DIK POLRI/DIKBANG	MDP THN	MDDP THN	KET
1	2	3	4	5
	SIP SAG PA			
IPTU	AKPOL SIPPSS SIP SAG PA	4	4	
IPDA	-	-	-	Lulusan Diktuk Perwira, SIP, dan SAG Pa sebagai Inspektur Polisi Dua

2. Golongan Brigadir dan Tamtama

Tabel 2. 4 Kenaikan Pangkat Reguler Brigadir dan Tamtama

GOLONGAN	KENAIKAN PANGKAT	MDDP	KETERANGAN
BINTARA	AIPTU		
	AIPDA	5	

GOLONGAN	KENAIKAN PANGKAT	MDDP	KETERANGAN
	BRIPKA	6	
	BRIGPOL	6	
	BRIPTU	5	
	BRIPDA	5	Lulusan Diktuk Bintara dan SAG Bintara sebagai Brigadir Polisi Dua
TAMTAMA	ABRIP		
	ABRIPTU	4	
	ABRIPDA	5	
	BHARAKA	5	
	BHARATU	5	
	BHARADA	5	Lulusan Diktuk Tamtama sebagai Bhayangkara Dua

Kenaikan golongan kepangkatan Bintara dan Tamtama memperoleh percepatan berlaku satu kali dalam golongan kepangkatan Bintara atau Tamtama dan dapat bersifat kumulatif dengan ketentuan:

1. telah mengikuti pendidikan kejuruan (Dikjur), dengan waktu pendidikan paling singkat 1 (satu) bulan, mendapat percepatan 6 (enam) bulan;
2. memiliki ijazah strata satu (terakreditasi paling rendah B), mendapat percepatan 1 tahun;

3. memiliki ijazah strata dua (terakreditasi paling rendah B), mendapat percepatan 1 (satu) tahun; dan
4. memiliki ijazah strata tiga (terakreditasi paling rendah B), mendapat percepatan UKP 1 tahun.

Persyaratan administrasi Kenaikan Pangkat Reguler meliputi (Perkap Nomor 3 Tahun 2016 Pasal 20):

1. riwayat hidup singkat;
 2. salinan/fotokopi Surat Keputusan (Skep)/Keputusan (Kep) pengangkatan pertama menjadi Anggota Polri;
 3. salinan/fotokopi Skep/Kep pangkat terakhir;
 4. salinan/fotokopi Skep/Kep penetapan gaji terakhir;
 5. khusus Perwira melampirkan salinan/fotokopi:
 - a) Skep/Kep pengangkatan pertama sebagai Perwira;
 - b) Skep/Kep jabatan terakhir; dan
 - c) Sprinlak jabatan terakhir sesuai DSP;
 6. penilaian kinerja dengan kriteria minimal “baik” berdasarkan sistem manajemen kinerja sedikitnya selama 1 (satu) tahun;
 7. salinan/fotokopi ijazah Diktuk dan Dikbang yang dimiliki;
 8. salinan/fotokopi ijazah Pendidikan Umum (Dikum) terakhir;
 9. surat Keterangan Hasil Penelitian (SKHP); dan
 10. Surat keterangan lulus uji Bela diri Polri khusus golongan pangkat Tamtama, Bintara dan Pama.
- b. Kenaikan Pangkat Pengabdian
- Kenaikan Pangkat Pengabdian, diberikan paling lama 3 (tiga) bulan dan paling singkat 1 (satu) bulan yang bersangkutan pensiun serta mempunyai akibat administrasi penuh.

Persyaratan umum untuk Kenaikan Pangkat Pengabdian meliputi (Perkap Nomor 3 Tahun 2016 Pasal 22):

1. Memiliki Bintang Bhayangkara Nararya;

2. Memenuhi MDDP;
3. Penilaian kinerja dengan kriteria minimal “baik” berdasarkan sistem manajemen kinerja sedikitnya selama 1 (satu) tahun;
4. Tidak ada catatan personel yang dapat menyebabkan penundaan Kenaikan Pangkat dibuktikan dengan Surat Keterangan Hasil Penelitian (SKHP);
5. Tidak pernah menerima/menjalani putusan hukuman disiplin, kode etik dan pidana dibuktikan dengan Surat Keterangan belum pernah melakukan pelanggaran Hukum dari Pengembalian Fungsi Propam;
6. Usia minimal 57 tahun, sebelum mencapai Batas Usia Pensiun (BUP); dan
7. Masa Kerja di Kepolisian paling rendah 32 tahun.

Persyaratan administrasi Kenaikan Pangkat Pengabdian meliputi (Perkap Nomor 3 Tahun 2016 Pasal 25):

1. riwayat hidup singkat;
2. salinan/fotokopi Surat Keputusan (Skep)/Keputusan (Kep) pengangkatan pertama menjadi Anggota Polri; c. salinan/fotokopi Skep/Kep pangkat terakhir;
3. salinan/fotokopi Skep/Kep penetapan gaji terakhir;
4. khusus ke Kombes Pol, ke Brigjen Pol dan ke Irjen Pol melampirkan salinan/fotokopi:
 - a) Skep/Kep pengangkatan pertama sebagai Perwira;
 - b) Skep/Kep jabatan terakhir; dan
 - c) Sprinlak jabatan terakhir sesuai DSP.
 - d) ijazah Pendidikan Diktuk dan Dikbang yang dimiliki;
 - e) ijasah Dikum terakhir;
 - f) Skep/Kep bintang Bhayangkara Nararya dan bintang jasa/satyalencana/piagam penghargaan; dan

- g) Kep penghargaan/catatan prestasi yang di tandatangi oleh Kapolri.
- 5. penilaian kinerja dengan kriteria minimal “baik” berdasarkan sistem manajemen kinerja sedikitnya selama 1 (satu) tahun; dan
- 6. SKHP.
- c. KPLB
KPLB diproses tidak terikat periode, dapat diberikan 1 (satu) kali dalam dinas aktif.
- d. KPLBA
KPLBA diproses tidak terikat periode dan berlaku 1 (satu) kali.

2.2.3 Sistem Informasi Personel Polri (SIPP)

Sistem Informasi Personel Polri merupakan sistem yang dirancang dan dibangun oleh Staf Sumber Daya Manusia (SSDM) Polri dengan tujuan terwujudnya pengumpulan, pengolahan dan penyajian data dan informasi tentang Pegawai Negeri pada Polri yang tepat, akurat dan tersaji setiap saat, sebagai sarana pendukung dalam pengambilan keputusan guna mewujudkan Polri yang Profesional dalam melaksanakan tugas. (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015, Pasal 2)

Dalam Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015 tentang Sistem Informasi Personel Kepolisian Negara Republik Indonesia bahwa Sistem Informasi Personel Polri yang selanjutnya disebut SIPP adalah sistem berbasis komputer yang dapat menerima, mengirim, menyimpan, mengolah dan menyajikan data dan informasi tentang Pegawai Negeri pada Polri secara online maupun manual yang akurat, berkualitas dan tepat waktu sebagai upaya mendukung penyelenggaraan pembinaan sumber daya manusia Polri. (Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015, Pasal 1)

2.2.4 Sistem Informasi Manajemen

2.2.4.1 Sistem

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Teori sistem yang melahirkan konsep futuristik dikenal dengan konsep sibernetika. Konsep atau bidang kajian ilmiah berkaitan dengan upaya-upaya untuk menerapkan berbagai disiplin ilmu yaitu; perilaku, fisika, biologi, dan teknik. Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (*input*), pengolahan (*processing*), dan keluaran (*output*). (D Hassenda, 2017)

Sistem berasal dari bahasa latin (*systema*) dan bahasa yunani (*systema*) adalah kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi. Sistem adalah kumpulan /group/komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. Manusia hidup di dunia penuh dengan sistem, di sekeliling manusia apa yang dilihat sebenarnya adalah kumpulan dari suatu sistem. Sistem adalah seperangkat komponen-komponen atau elemen elemen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai tujuan. Sistem merupakan satu set unsur-unsur yang tergabung menjadi satu untuk tujuan tertentu.

2.2.4.2 Informasi

Informasi berasal dari kata Perancis kuno, *information* yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang berarti garis besar, konsep, ide. Informasi merupakan kata benda dari *informare* yang berarti aktivitas dalam pengetahuan dan komunikasi. Menurut istilah informasi adalah sekumpulan data/ fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. (Yakub dalam D Hassenda, 2017).

Menurut George R. Terry, informasi adalah data penting dan memberikan pengetahuan yang berguna. Informasi merupakan pengumpulan dan pengolahan 19 data untuk memberikan keterangan atau pengetahuan. Menurut Jogiyanto, informasi didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna atau berarti bagi penerimanya, menggambarkan suatu kejadian (event). Menurut UU 14 Tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik, informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan dan tanda-tanda yang mengandung nilai, makna, pesan, baik data, fakta maupun penjelasannya yang dapat dilihat, didengar dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan serta format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik maupun nonelektronik. (D Hassenda, 2017).

Informasi mempunyai beberapa fungsi, yaitu : (AR Farizky, 2016)

1. Menambah pengetahuan, pengetahuan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang mendukung proses pengambilan keputusan.
2. Mengurangi ketidakpastian, dapat digunakan sebagai menghindari keraguan pada saat pengambilan keputusan.
3. Mengurangi resiko kegagalan, sehingga kemungkinan terjadinya kegagalan akan dapat dikurangi dengan pengambilan keputusan yang tepat.
4. Mengurangi keanekaragaman atau variasi yang tidak diperlukan.

Memberi standar, aturan-aturan, ukuran-ukuran dan keputusan-keputusan yang menentukan pencapaian sasaran dan tujuan.

2.2.4.3 Manajemen

Manajemen adalah suatu rangkaian aktivitas (termasuk perencanaan dan pengambilan keputusan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian) yang diarahkan pada sumber daya organisasi (manusia, fisik dan informasi) dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber

lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai satu tujuan. Dari beberapa definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah masalah sumber daya organisasi yang digunakan dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan organisasi. (FA Wiranda, dkk, 2015)

Manajemen adalah suatu proses yang menekankan keterlibatan dan aktivitas yang saling terkait untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Secara umum manajemen dikatakan sebagai mengatur. Jadi manajemen adalah kegiatan yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau aktivitas secara bersama-sama atau melibatkan orang lain demi mencapai suatu tujuan yang sama dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. (AR Farizky, 2016)

Ada 3 alasan utama mengapa manajemen diperlukan, adapun alasan-alasan tersebut (Resty, 2016) :

1. Untuk mencapai tujuan, manajemen dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi dan pribadi
2. Untuk menjaga keseimbangan diantara tujuan-tujuan yang saling bertentangan dari pihak-pihak yang berkepentingan dalam organisasi seperti pemilik, karyawan, pelanggan, konsumen dan pemerintah
3. Untuk mencapai efisiensi dan efektifitas, suatu kerja organisasi dapat diukur dengan banyak cara yang berbeda. Salah satu cara umum adalah efisiensi dan efektifitas.

2.2.4.4 Sistem Informasi Manajemen

Dalam organisasi banyak kita lihat manfaat suatu sistem informasi bila digunakan sebaik mungkin. Peranan manajemen lah yang menuntut penyebaran dan penggunaan sumber-sumber yang efisien untuk mencapai suatu tujuan, dengan demikian akan membantu fungsi manajemen dengan diterimanya suatu informasi dengan cepat dan tepat. Maka diperlukan sistem informasi manajemen yang baik untuk mendukung tujuan organisasi.

Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia/mesin yang yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. (Sutiyadi, 2017)

McLeod dan Schell dalam bukunya yang berjudul *Management Information System* mendefinisikan bahwa “sistem informasi manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang membuat informasi bagi para pengguna yang memiliki kebutuhan serupa. Para pengguna SIM biasanya atas entitas-entitas organisasi formal-perusahaan atau sub unit dibawahnya. Informasi yang diberikan oleh SIM menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya dilihat dari apa yang telah terjadi dimasa lalu, apa yang sedang terjadi, dan apa yang kemungkinan akan terjadi dimasa depan”. (Sutiyadi, 2017)

Sistem informasi manajemen di dalam pelaksanaannya menggunakan beberapa komponen yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, berkas file atau sekumpulan data yang tersimpan baik, prosedur atau pedoman di dalam pengoperasian sistem informasi, manusia atau (*brainware*) atau manusia yang terlibat di dalam pengoperasian sistem informasi. (AR farizky, 2016).

2.2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem

2.2.5.1 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language atau disingkat UML adalah seperangkat diagram, struktur, dan teknik untuk memodelkan dan merancang program dan aplikasi berorientasi objek (Kroenke et al., 2018). Sedangkan menurut (Rumpe, 2017), UML digunakan sebagai notasi untuk berbagai kegiatan, seperti memodelkan kasus bisnis, menganalisis bentuk sistem, serta arsitektur dan desain awal. Peneliti (Seidl, Scholz, Huemer, & Kappel, 2015) juga menjelaskan bahwa UML menyajikan berbagai aspek sistem perangkat lunak yang sangat beragam dalam satu kerangka kerja menggunakan konsep *object oriented*.

2.2.5.1.1 Use Case Diagram

Use case atau diagram **use case** merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Sukamto dan Shalahuddin, 2018:155). Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* :

Tabel 2. 5 *Use Case Diagram*

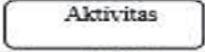
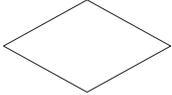
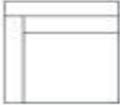
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
2.		<i>Use Case</i>	Rangkaian / uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem.
3.		Relationship	Hubungan antara perilaku/aktor dengan <i>usecase</i> .

2.2.5.1.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh system.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Tabel 2. 6 *Activity Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2.		Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3.		Percabangan/decision	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.		Penggabungan/join	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.		Status akhir	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.		Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2.2.5.1.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun system (Sukamto dan Shalahuddin, 2018:141). Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi. Berikut penjelasan atribut dan method :

1. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Operasi atau method adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas

Tabel 2. 7 Class Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Kelas	Kelas pada struktur system
2.		Antarmuka/interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
3.		Asosiasi/association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
4.		Asosiasi berarah/directed association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
5.		Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi - spesialisasi (umum - khusus)
6.		Kebergantungan/dependensi	Relasi antar kelas dengan makna

No.	Simbol	Nama	Keterangan
			kebergantungan antar kelas
7.		Agregasi/aggregation	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole part)

2.2.6 Tools Pemograman

2.2.6.1 Website

Menurut Hariyanto (2015), website adalah sekumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Menurut Abdullah (2015), website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet". Berdasarkan uraian, penulis menyimpulkan bahwa web adalah Sebuah software yang berfungsi untuk menampilkan dokumen - dokumen pada suatu web yang membuat pengguna dapat mengakses internet melalui software yang terkoneksi dengan internet.

2.2.6.2 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT dan dikembangkan pertama kali oleh Taylor Otwell, dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVC yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk

meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

Menurut Rahmat Awaludin (Awaludin, 7 Alasan Menggunakan Framework Laravel dibandingkan native PHP, 2016) seorang Senior Web Developer yang telah menjabarkan tentang setiap fungsi framework laravel didalam bukunya “Menyelami Framework Laravel”, Mengatakan manfaat menggunakan Laravel seperti yang dijelaskan, adalah dengan berbagai abstraksi yang dilakukan Laravel, anda dapat lebih fokus memikirkan logic bisnis dari aplikasi yang anda buat. Waktu Anda tidak perlu lagi disia-siakan dengan mengurus hal-hal dasar di PHP. Sedangkan tujuan menggunakan Laravel pada sistem yang dibangun saat ini adalah untuk lebih menjaga keamanan website tersebut, dan mempercepat proses pekerjaan setiap karyawan. Kenapa menggunakan Laravel karena hanya Laravel yang memiliki sifat templating yang lebih mudah dari dari sifat templating framework.yaitu pertama laravel bekerja dibawah level suatu library. Jadi misal suatu project membutuhkan sebuah fungsi merubah text menjadi excel maka pada native PHP harus membuat script function untuk hal tersebut agar tidak dibuat berulang – ulang. Sedangkan pada Laravel sudah disediakan berbagai macam library sesuai kebutuhan system saat itu.

2.2.6.3 PHP

Menurut Madcoms (2016), PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP *license*. Untuk membuat program PHP kita diharuskan untuk menginstal *web server* terlebih dahulu seperti XAMPP. PHP juga mendukung komentar seperti pada bahasa ‘C’, ‘C++’, dan Unix shell-style (*Perl style*).

2.2.6.4 CSS

Cascading style sheets atau yang biasa disebut dengan CSS adalah suatu kumpulan perintah yang dibuat dari beberapa sumber menjadi suatu urutan tertentu

sehingga mampu mengatasi konflik style. CSS juga menjadi salah satu bahasa pemrograman web yang dapat mengatur objek yang ada di dalam halaman web menjadi lebih terstruktur dan seragam. (Pasaribu, 2017)

CSS merupakan suatu bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur style-style yang ada di tag-tag HTML (Prayitno & Safitri, 2015).

2.2.6.5 Javascript

Javascript merupakan suatu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan. Javascript ini menggunakan bahasa dengan jenis scripting yang dimana dapat digunakan di HTML, web, server, laptop, tablet, ponsel dan harus memasukkan kodenya secara langsung untuk dieksekusi, dan tidak dapat dikompilasi dengan file executable. (Noor, 2017)

Javascript adalah sebuah teknologi yang dimana teknologi tersebut mencakup java sebagai bahasa pemrograman yang memiliki sintaks dan aturan pemrograman tersendiri. Javascript juga memiliki virtual machine dan library yang digunakan untuk menulis dan menjalankan program yang ditulis dengan bahasa pemrograman java (Wongso, 2015).

Javascript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat suatu program yang dapat digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. (Prayitno & Safitri, 2015)

2.2.6.6 XAMPP

Menurut Madcoms (2016), XAMPP adalah sebuah paket kumpulan perangkat lunak yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lainnya. XAMPP berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP, Apache, MySQL dan PhpMyAdmin.

2.2.6.7 MySQL

MySQL adalah salah satu database management system (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, Ms SQL, PostgreSQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakan secara gratis. (Fauzi dan Santoso, 2015)

MySQL adalah salah satu jenis basis data server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan basis data sebagai sumber dan pengolahan datanya. (Aulio Romadho, dkk. 2016)

Dari uraian diatas, didapat kesimpulan bahwa MySQL adalah jenis basis data system yang berguna untuk mengolah database serta membangun aplikasi web dengan basis data sebagai sumber pengolahan datanya.

Kelebihan lain dari MySQL adalah ia menggunakan bahasa Query standar yang dimiliki SQL (Structure Query Language). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengaksesan database.

2.2.7 Metode Pengujian Sistem

2.2.7.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Metode *Black Box Testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan, Estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya *field* data *entry* yang akan diuji, aturan *entry* yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Metode *Black Box* dapat diketahui jika fungsionalitas masih dapat menerima masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data disimpan kurang valid. (Mustaqbal, 2015)

2.2.7.2 User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Test (UAT) atau Uji Penerimaan Pengguna adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan 15 bukti bahwa software yang telah dikembangkan telah dapat diterima

oleh pengguna, apabila hasil pengujian (*testing*) sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna.

Berikut adalah rumus menghitung skor pengujian *user acceptance testing* (UAT), yaitu:

$$\text{Skor} = \text{Jumlah Jawaban} / (\text{Jumlah Pertanyaan} \times \text{Jumlah Responden}) \times 100\%$$

Keterangan:

Jumlah jawaban = Jumlah jawaban responden ya/tidak

Jumlah pertanyaan = Jumlah pertanyaan yang diajukan kepada responden

Jumlah responden = Jumlah responden yang mengisi kuisioner

Penskalaan yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan aplikasi yang dibangun adalah teknik penskalaan *Likert's Summated Rating* (LSR). *Likert's Summated Rating* adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. (Suwandi, 2019)

Tabel 2. 8 Interpretasi skor user acceptance test dengan perhitungan penskalaan *Likert's Summated Rating* (LSR)

Interpretasi	Persentase Skor	Nilai
Sangat Buruk	0%-19,99%	1
Buruk	20%-39,99%	2
Cukup	40%-59,99%	3
Baik	60%-79,99%	4
Sangat Baik	80%-100%	5