

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penulis menemukan beberapa penelitian yang berkaitan dengan penulisan ini. Penelitian tersebut dalam 1 (satu) tema yaitu penilaian kinerja. Penelitian pertama yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian dan Penilaian Kinerja PT.Putra Niaga Bimo” . Peneliti dalam penelitian ini adalah Firmansyah Putra. Metode yang digunakan adalah metode RAD dengan menggambarkan kenyataan yang peneliti teliti. Tujuan penelitian ini adalah Membangun sistem penggajian dan penilaian kinerja berdasarkan analisis dan membangun database kepegawaian. Hasil penelitian Firmansyah Putra adalah dengan adanya sistem penilaian kinerja ini, penilaian kinerja, penyimpanan data pegawai, absensi serta penggajian tersimpan dengan rapi dan dapat mempercepat pekerjaan. Penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan metode RAD dapat mempercepat perancangan sistem dan mempermudah dalam pengembangan sistem yang dilihat dari analisis PIECES (*performace, information, economic, control, economic, service*) dalam penelitian Firmansyah Putra tentang perancangan sistem penilaian kinerja pegawai di PT. Putra Niaga Bimo.

Persamaan penelitian pertama oleh Firmansyah Putra dengan penelitian penulis adalah sama-sama menggunakan metode RAD dan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database My SQL. Perbedaan penelitian pertama dengan penelitian yang penulis teliti ini yaitu obyek penelitian penulis adalah pada Ditjen *E-Bussiness* di Kantor Kementerian Komunikasi dan Informatika di Jakarta sedangkan obyek penelitian pertama adalah di PT Putra Niaga Bimo. Perbedaan selanjutnya pada peneliti pertama yaitu informasi sistem terdapat penggajian dan absensi.

Penelitian kedua adalah “Sistem Informasi penilaian Kinerja Dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tegalgrejo Semarang”. Peneliti dalam Penelitian ini adalah Asta Dwi Kusumaningrum. Tujuan penelitian ini adalah

merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi terkomputerisasi informasi penilaian kinerja pada dosen. Hasil penelitian adalah bahwa dengan adanya perancangan sistem diharapkan dapat mempermudah aktifitas. Hasil pengembangan sistem menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*) kurang maksimal dikarenakan permintaan perubahan *user* tidak bisa tepenuhi sehingga mengakibatkan sistem perlu pengembangan lebih lanjut dari segi keamanan data dan terhubung dengan internet.

Persamaan penelitian kedua oleh Asta Dwi Kusumaningrum diatas dengan penelitian penulis adalah sama – sama memberikan informasi penilaian kinerja. Perbedaan penelitian kedua dengan penelitian yang penulis teliti ini yaitu obyek penelitian penulis adalah pada Ditjen *E-Bussiness* di Kantor Kementerian Komunikasi dan Informatika sedangkan obyek penelitian kedua adalah Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tegalrejo Semarang. Perbedaan selanjutnya yaitu menggunakan metode Life Cycle pada peneliti kedua dan studi kasusnya pada kinerja dosen sedangkan pada penulis teliti adalah kinerja staff. Bahasa yang digunakan pada peneliti kedua menggunakan VB berbasis dekstop sedangkan penulis menggunakan PHP berbasis web.

Penelitian ketiga berjudul “Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web” Peneliti dalam penelitian ini adalah Yusti Sulaiman Harahap. Tujuan dalam penelitian ini adalah merancang dan mendisain kebutuhan sistem penilaian kinerja pegawai SEAMEO BIOTROP. Hasil Penelitian ini sistem penilaian kinerja pegawai telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, dalam hal ini adalah HRM *unit*, *head unit*, direktur. Hasil pengembangan sistem menggunakan *waterfall* dalam penelitian Yusti Sulaiman kurang efisien. Kurang efisien pengembangan sistem dikarenakan menggunakan waktu 120 Hari untuk perancangan sistem penilaian kinerja pegawai berbasis web.

Persamaan penelitian ketiga oleh Yasri Sulaiman Harahap Perkasa diatas dengan penelitian penulis adalah meneliti tentang penilaian kinerja pekerja, bahasa pemrograman PHP dan database MySql. Perbedaan penelitian ketiga

dengan penelitian yang penulis teliti yaitu obyek penelitian penulis adalah pada Ditjen *E-Business* di Kantor Kementerian Komunikasi dan Informatika Jakarta sedangkan obyek penelitian ketiga pada SEAMEO BIOTROP, Bogor. Perbedaan selanjutnya informasi yang diberikan adalah pengguna sistemnya ada 3 (tiga) bagian yaitu, HRM *unit*, *head unit*, direktur sedangkan pada penulis teliti hanya 1 pengguna. Metode yang digunakan peneliti ketiga yaitu metode waterfall sedangkan metode penulis RAD.

Tabel 2.1 Penelitian sebelumnya

No.	Judul penelitian	Ringkasan	Persamaan	Perbedaan
1.	Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian dan Penilaian Kinerja PT. Putra Niaga Bimo ^[5]	Membahas perancangan sistem informasi penilaian dan penggajian dengan metode RAD pada PT. Putra Niaga Bimo	Metode RAD, Bahasa pemrograman PHP dan database MySql	Obyek penelitian di PT. Putra Niaga Bimo, Sistem informasi penggajian dan absensi.
2.	Sistem informasi Penilaian kinerja Dosen Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Telogorejo Semarang ^[6]	Membahas Perancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen.	Penilaian Kinerja	Obyek Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Telogorejo Semarang. Bahasa pemrograman Menggunakan VB, Berbasis dekstop. Metode dengan Life Cycle

3.	Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Pegawai Berbasis Web ^[7]	Membuat perancangan sistem penilaian kinerja pegawai	Penilaian kinerja, menggunakan bahasa perograman PHP dan database MySql.	Obyek SAEMEO BIOTROP, Bogor. Metode menggunakan Waterfall dan pengguna sistem ada 3 yaitu HRM <i>unit, head unit, direktur.</i>
----	--	--	--	---

2.2 Sistem

Menurut Febriyanto pada tahun 2011 Sistem adalah suatu jaringan kerja dari beberapa prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu. Sistem yang baik harus memiliki tujuan tertentu yang tepat karena sangat menentukan dalam mengidentifikasi masukan yang dibutuhkan sistem dan juga keluaran yang akan dihasilkan.^[8]

2.3 Informasi

Informasi adalah suatu kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa adanya informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Dan tanpa adanya informasi yang baik maka organisasi tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi.

2.4 Sistem informasi

Sistem informasi adalah Sistem informasi adalah suatu kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan memproses data pada teknologi informasi yang berinteraksi untuk

mengumpulkan, menyimpan dan menyediakan sebagai output informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi.

2.5 Kualitas Informasi

Menurut Kristanto pada tahun 2008 kualitas informasi sangat berpengaruh apabila terdapat 3 (tiga) hal yaitu :

1. Informasi tepat dan akurat

Informasi tepat dan akurat harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi yang diberikan.

2. Informasi harus tepat waktu

Informasi harus tepat waktu, dikarena apabila informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi Informasi yang dihasilkan tidak boleh usang, apabila digunakan sebagai dasar pengamblan keputusan akan berakibat fatal atau terjadinya kesalahan.

3. Informasi harus *relevan*

Informasi harus *relevan* karena mempunyai manfaat untuk pengguna. Relevansi setiap informasi bagi setiap orang selalu berbeda. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukkan relevansi kejadian masa lalu, sekarang dan masa depan untuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan dan dibuktikan oleh siapa saja.^[9]

2.6 Kinerja

Kinerja dalam sebuah aktifitas kerja merupakan salah satu unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu ikatan pekerjaan, baik itu dalam organisasi resmi maupun organisasi swasta. Kinerja sendiri berasal dari kata *Job Performance* atau *Actual Performance* yang merupakan prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang.

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan suatu tugas di

bandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. Menurut Fustino Cardosa Gomes mengungkapkan bahwa kinerja karyawan sebagai “ ungkapan seperti output, efisiensi serta efektivitas sering dihubungkan dengan produktifitas dalam Mangkunegara pada tahun 2009.^[10] Sama dengan Kinerja apabila di kaitkan dengan *performance* sebagai kata benda yang pengertiannya adalah kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu perusahaan sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing – masing dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan secara illegal, tidak melanggar hukum dan tidak bertentangan dengan moral dan etika menurut Hasruko pada tahun 2011.^[11] Kedua pendapat diatas diperkuat oleh Supriyanto dan Machfud yang mengartikan sebagai suatu hasil dari usaha seseorang yang dicapai dengan adanya kemampuan dan perbuatan dalam situasi tertentu, Dari beberapa pendapat tersebut diatas sehingga dapat di simpulkan bahwa pengertian kinerja merupakan hasil kerja seseorang baik secara kualitas maupun kuantitas berdasarkan tanggung jawab guna mencapai target yang sudah di tentukan.^[12]

2.7 Staff

Staff sering dipanggil dengan pekerja organisasi atau pegawai suatu organisasi. Staff ialah setiap orang yang mengerjakan sesuatu pekerjaan untuk menyelesaikan pekerjaan yang akan di beri imbalan atau upah.

Staff dalam pengertian peneliti ini adalah pegawai non PNS yang bekerja di Kementerian Komuniaksi dan Informatika Indonesia. Staff bekerja pada Direktorat *E-Business* Ditjen Aptika.

2.8 Organisasi

Kantor Kementerian Komunikasi dan Informatika termasuk dalam Organisasi milik Negara. Adapun definisi Organisasi dari beberapa pakar yang menjadi rujukan oleh penulis. Menurut Pabundu pada tahun 2010 Organisasi adalah suatu kelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama.^[13] Kemudian menurut Chester J. Benerd dikutip dari Tika pada tahun 2006, Organisasi adalah kerjasama untuk dua orang atau lebih,

suatu sistem dari aktivitas – aktivitas dan kekuatan – kekuatan perorangan yang dikoordinasikan secara sadar.^[14] Sedangkan menurut Poerwanto pada tahun 2008 menambahkan bahwa Organisasi sering di pahami sebagai sekelompok orang yang berkumpul dan bekerja sama dengan cara yang terstruktur untuk mencapai tujuan atau sejumlah sasaran tertentu yang telah di tetapkan bersama.^[15]

Dalam perkembangan informasi, terciptalah sebuah Undang – undang Organisasi Kementerian Negara yaitu Undang – Undang Republik Indonesia nomor 39 Tahun 2008. Pengertian Organisasi Kementerian Negara di jelaskan pada pasal 1 ayat 1 yang penulis peroleh dalam undang – undang sebagai berikut^[16] :

“ Kementerian Negara yang selanjutnya disebut Kementerian Negara adalah perangkat pemerintah yang membidangi urusan dalam pemerintah”

Kementerian Komunikasi dan Informatika adalah salah satu Organisasi Kementerian Negara Republik Indonesia. Kementerian Komunikasi dan Informatika memiliki tugas yang di kutip dari Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 54 tahun 2015 pada pasal 2 sebagai berikut^[17] :

“Kementerian Komunikasi dan Informatika mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang komunikasi dan informatika untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintah negara”

Sehingga dari definisi diatas dapat di simpulkan bahwa Kantor Kementerian Komunikasi dan Informatika adalah Organisasi yang di kelola oleh Pemerintah Republik Indonesia untuk menyelesaikan segala urusan yang di kerjakan secara bersama – sama untuk membantu Presiden dalam mencapai sasarnya.

2.9 XAMPP

Xampp merupakan paket PHP dan MySQL yang berbasis *open source* dan dapat digunakan sebagai alat untuk membantu pengembangan aplikasi berbasis PHP.

2.9.1 PHP

PHP adalah suatu bahasa pemrograman untuk membuat web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. PHP berbasis *open source* yang dapat digunakan secara luas untuk pengembangan web.^[18] Bahasa PHP diciptakan untuk mempermudah pengembang web dalam menulis halaman web dinamis dengan cepat, bahkan lebih dari itu dapat mengeksplorasi dengan PHP. PHP merupakan pemrograman Web Server yang harus diletakkan di server. Mesin PHP mencari baris-baris yang berada di dalam tag `<?php` atau `<? dan ?>` di dalam halaman HTML, dan menerjemahkannya sehingga Web server dapat memberikan hasil berupa HTML.

Model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (*Uniform Resource Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat internet, browser mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. selanjutnya ketika berkas php yang diminta didapatkan oleh web server, isinya segera dikirimkan ke mesin php dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke web server, dan web server akan menyampaikan ke klien

2.9.2 MySQL

MySQL merupakan *database* yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembangan aplikasi *web* yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *script* PHP.^[19]

2.10 Database Management System

Menurut Haidar pada tahun 2007 DBMS dapat diartikan sebagai program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memodifikasi dan memperoleh data / informasi dengan praktis dan efisien.^[20]

Kelebihan dari DBMS antara lain adalah:

- a. Kepraktisan. DBMS menyediakan media penyimpan permanen yang berukuran kecil namun banyak menyimpan data jika dibandingkan dengan menggunakan kertas.
- b. Kecepatan. Komputer dapat mencari dan menampilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat.
- c. Mengurangi kejemuhan. Pekerjaan yang berulang-ulang dapat menimbulkan kebosanan bagi manusia, sedangkan mesin tidak merasakannya.
- d. *Update to date*. Informasi yang tersedia selalu berubah dan akurat setiap.

Sedangkan Keuntungan-keuntungan dalam penggunaan DBMS antara lain adalah:

- a. Pemusatan kontrol data. Dengan satu DBMS di bawah kontrol satu orang atau kelompok dapat menjamin terpeliharanya standar kualitas data dan keamanan batas penggunaannya serta dapat menetralkan konflik yang terjadi dalam persyaratan data dan integritas data dapat terjaga.
- b. Pemakaian data bersama (*Shared Data*). Informasi yang ada dalam basis data dapat digunakan lebih efektif dengan pemakaian beberapa user dengan kontrol data yang terjaga.
- c. Data yang bebas (*independent*). Program aplikasi terpisah dengan data yang disimpan dalam komputer.
- d. Kemudahan dalam pembuatan program aplikasi baru.
- e. Pemakaian secara langsung. DBMS menyediakan *interface* yang memudahkan pengguna dalam mengolah data.

2.11 Pengembangan Sistem RAD

Menurut Kendall pada tahun 2010, RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak.^[21] RAD bertujuan mempersingkat waktu yang diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi.

Menurut Pressman pada tahun 2012, terdapat 4 (empat) fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun keempat fase tersebut adalah *analysis & Quick Design, Prototype Cycle, Testing, Deployment*.^[3] Sesuai dengan metodologi RAD menurut Pressman, berikut ini adalah pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi:

a. *Analisis & Quick Design*

User dan *analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini merupakan hal terpenting yaitu adanya keterlibatan dari kedua belah pihak.

b. *Prototype Cycle*

Pada tahap ini keaktifan *user* yang terlibat menentukan untuk mencapai tujuan karena pada proses ini melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara *user* dan *analyst*. Seorang *user* dapat langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain, merancang sistem dengan mengacu pada dokumentasi kebutuhan *user* yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi *software* yang meliputi organisasi sistem secara umum, struktur data dan yang lain.

c. *Testing*

Tahapan ini adalah tahapan programmer yang mengembangkan desain suatu program yang telah disetujui oleh *user* dan *analyst*. Sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah ada

kesalahan atau tidak. Pada tahap ini user biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

d. *Deployment*

Tahapan ini adalah tahapan penerapan sistem. Penerapan sistem menggunakan konversi *pilot* dikarenakan sistem ini pertama kali dirancang di Kementerian Komunikasi dan Informatika

2.12 Kelebihan RAD

Metode pengembangan sistem RAD relatif lebih sesuai dengan rencana pengembangan aplikasi yang tidak dimiliki ruang lingkup yang besar dan akan dikembangkan oleh tim yang kecil. Namun, RAD memiliki kelebihan sebagai sebuah metodologi pengembangan sistem. Berikut ini adalah kelebihan metodologi RAD menurut Agustinus pada tahun 2012 :

- a. Desain dari konsumen dapat diterima dan dikembangkan dengan baik.
- b. Dalam RAD terdapat batasan-batasan pada suatu sistem supaya tidak mengalami perubahan.
- c. RAD dapat menghemat waktu, dan dapat menghemat biaya serta menghasilkan biaya yang berkualitas.^[4]

Kelebihan metode RAD dapat diperhatikan dalam mengembangkan suatu sistem dari model pengembangan sudut pandang *schedule*, ekonomi, kualitas produk, dan negosiasi.

1. Model pengembangan
 - a. *Efficient Development* (model pengembangan yang mengutamakan *schedule*, ekonomi dan kualitas produk secara seimbang).
 1. *Schedule* : lebih cepat dari rata - rata
 2. Ekonomi : Biaya lebih murah dari rata – rata
 3. Produk : Lebih baik dari pada kualitas rata – rata
 - b. *Sensible RAD* (model pengembangan yang mengutamakan *schedule* dibandingkan dengan ekonomi dan kualitas produk)
 1. *Schedule* : lebih cepat dari rata - rata

2. Ekonomi : Biaya lebih murah sedikit dari rata – rata
 3. Produk : Lebih baik sedikit dari pada kualitas rata – rata
- c. *All-out* RAD (model pengembangan yang mengutamakan *schedule* dengan mengorbankan ekonomi dan kualitas produk).
1. *Schedule* : Paling cepat
 2. Ekonomi : Biaya lebih lebih mahal dari rata - rata
 3. Produk : Lebih buruk dari kualitas rata - rata
2. Negosiasi

Untuk menghasilkan suatu sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna maka perlu melakukan suatu negosiasi dan bukan hanya lebih mementingkan *schedule*. RAD dapat dilakukan dengan cukup sukses apabila pengguna mampu melakukan negosiasi untuk menentukan ekonomi atau kualitas dari suatu sistem. RAD bisa memperoleh kesuksesan yang lebih baik apabila konsumen mampu melakukan negosiasi untuk menentukan ekonomi dan kualitas.

2.13 Bootstrap

Bootstrap adalah *library framework* CSS khusus untuk pengembangan *front-end* sebuah website. Bootstrap merupakan salah satu *framework* HTML, CSS dan *javascript* populer oleh *web developer* untuk mengembangkan website yang responsive. Bootstrap dapat menyesuaikan halaman sesuai dengan ukuran monitor perangkat baik dekstop, tablet dan ponsel.

2.14 UML (*Unified Modelling Language*)

2.14.1 Sejarah UML

Menurut Nugroho pada tahun 2005 UML (*Unified Modelling Language*) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1990-an ketika Grady Booch dan Ivar Jacobson dan James Rumbaugh mulai mengadopsi ide – ide serta kemampuan - kemampuan tambahan dari masing – masing metodenya dan berusaha membuat metodologi terpadu yang kemudian dinamakan UML (*Unified Modelling Language*). UML merupakan metode pengembangan perangkat

lunak (atau sistem informasi) dengan metode grafis yang relative mudah dipahami. ^[22]

Notasi UML dibuat sebagai kolaborasi dari Grady Booch, DR. James Runbaugh, Ivar Jacobson menulis tentang pendefinisian persyaratan – persyaratan sistem yang disebut *use case*.

Demikian perkembangan berlanjut terus dengan masuknya organisasi – organisasi besar kedalam OMG (*Object Management Group*) yang merupakan konsorsium yang berusaha membuat standarisasi metoda pengembangan perangkat lunak berorientasi objek.

2.14.2 Fokus *Unified Modelling Language* (UML)

Dalam kerangka spesifikasi, *Unified Modelling Language* (UML) menyediakan model – model yang tepat. Secara khusus, *Unified Modelling Language* (UML) menspesifikasikan langkah – langkah penting dalam pengambilan keputusan analisis, perancangan serta implementasi dalam sistem yang sangat bernuansa perangkat lunak (*software intensive system*). Dalam hal ini, *Unified Modelling Language* (UML) bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model – model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai bahasa pemrograman, sehingga adalah mungkin melakukan pemetaan (*mapping*) langsung dari model – model yang dibuat dengan *Unified Modelling Language* (UML) dengan bahasa – bahasa pemrograman berorientasi objek, seperti Java, Borland Delphi, Visual Basic, C++, dan lain – lain.

Menurut Nugroho pada tahun 2005 Pemetaan (*mapping*) *Unified Modelling Language* (UML) bersifat dua arah yaitu :

- a. Generasi kode bahasa pemrograman tertentu dari *Unified Modelling Language* (UML), *forward engineering*.
- b. Generasi kode belum sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, pengembang dapat melakukan langkah balik bersifat *iterative* dari implementasi ke *Unified Modelling*

Language (UML) hingga didapat sistem / peranti lunak yang sesuai dengan harapan pengguna dan pengembang.^[22]

2.14.3 Bangunan Dasar Metodologi *Unified Modelling Language* (UML)

Manurut Nugroho pada tahun 2005 Bangunan dasar metodologi *Unified Modelling Language* (UML) menggunakan tiga bangunan dasar untuk mendeskripsikan sistem / perangkat lunak yang akan dikembangkan yaitu :

1. Sesuatu (*things*)

Ada 4 (empat) *things* dalam *Unified Modelling Language* (UML), yaitu :

a. *Structural things*

Merupakan bagian yang relatif statis dalam model *Unified Modelling Language* (UML). Bagian yang relatif statis dapat berupa elemen - elemen yang bersifat fisik maupun konseptual.

b. *Behavior things*

Merupakan bagian yang pada model *Unified Modelling Language* (UML), biasanya merupakan kata kerja dari model *Unified Modelling Language* (UML) yang mencerminkan perilaku sepanjang ruang dan waktu.

c. *Grouping things*

Merupakan bagian pengorganisasi dalam *Unified Modelling Language* (UML). Dalam penggambaran model yang rumit kadang diperlukan penggambaran paket yang menyederhanakan model. Paket - paket ini kemudian dapat didekomposisi lebih lanjut. Paket berguna bagi pengelompokan sesuatu, misalnya model - model dan subsistem - subsistem.

d. *Annotational things*

Merupakan bagian yang memperjelas model *Unified Modelling Language* (UML) dan dapat berupa komentar -

komentar yang memperjelas fungsi ciri – ciri setiap elemen dalam model *Unified Modelling Language* (UML).

2. Relasi (*Relationship*)

Ada 4 (empat) macam *relationship* dalam *Unified Modelling Language* (UML), yaitu :

a. Keberuntungan

Merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).

b. Asosiasi

Merupakan apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya, bagaimana hubungan suatu objek dengan objek lainnya. Suatu bentuk asosiasi adalah agregasi yang menampilkan hubungan suatu objek dengan bagian – bagiannya.

c. Generalisasi

Merupakan hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang di atasnya objek induk (*ancestor*). Arah dari atas kebawah dari objek induk ke objek anak dinamakan spesialisasi, sedangkan arah berlawanan sebaliknya dari arah keatas dinamakan generalisasi.

d. Realisasi

Merupakan operasi yang benar – benar dilakukan oleh suatu objek.

3. Diagram

UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain (sholiq) :

1. Diagram *usecase* atau *use case diagram* menyajikan interaksi antara *usecase* dan aktor. Dimana, aktor dapat

berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan yang harus dipenuhi dari pandangan pemakai.

2. Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan fungsionalitas sistem. *Activity diagram* juga merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur aktifitas dalam suatu sistem
3. Diagram kelas atau *class diagram* adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. ^[22]

2.15 Penilaian perilaku Kerja

Penilaian kinerja pegawai adalah masalah penting bagi seluruh organisasi atau perusahaan. Untuk mendapatkan kinerja yang memuaskan tidak terjadi secara otomatis. Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasi kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi dihubungkan dengan visi yang diemban suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kebijakan operasional. Kualitas kinerja akan diketahui dengan menggunakan sistem penilaian dari manajemen yang baik

Penilaian perilaku kerja PPNPN di Kementerian komunikasi dan Informatika memiliki unsur – unsur yang di nilai. Perhitungan penilaian perilaku kerja PPNPN yaitu dengan penjumlahan nilai setiap unsurnya dan di bagi jumlah unsurnya. Perhitungan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum^n}{n} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

P = penilain

n = unsur

Unsur – unsur penilaian seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 2.2 Unsur Penilaian Perilaku Kerja PPNPN

NO	Unsur yang dinilai		Uraian	Nilai	
				Angka	Sebutan
1	Orientasi Pelayanan	1	Selalu dapat menyelesaikan tugas pelayanan sebaik – baiknya dengan sikap sopan dan sangat memuaskan untuk pelayanan internal maupun eksternal organisasi	91-100	Sangat baik
		2	Pada umumnya dapat menyelesaikan tugas pelayanan dengan baik dan sikap sopan serta memuaskan baik untuk pelayanan internal maupun eksternal organisasi	76-90	Baik
		3	Adakalanya dapat menyelesaikan tugas pelayanan dengan cukup baik dan sikap cukup sopan serta cukup memuaskan baik untuk pelayanan internal maupun eksternal organisasi	61-75	Cukup
		4	Kurang dapat	51-60	Kurang

			menyelesaikan tugas pelayanan dengan baik dan sikap kurang sopan serta memuaskan baik untuk pelayanan internal maupun eksternal		
		5	Tidak pernah dapat menyelesaikan tugas pelayanan dengan baik dan sikap tidak sopan serta tidak memuaskan baik untuk pelayanan internal maupun eksternal organisasi	50 ke bawah	Buruk
2	Integritas	1	Selalu dalam melaksanakan tugas bersikap jujur, ikhlas, dan tidak pernah menyalahgunakan wewenang serta berani menanggung resiko dari tindakan yang dilakukannya	91-100	Sangat baik
		2	Pada umumnya dalam melaksanakan tugas bersikap jujur, ikhlas, dan tidak pernah menyalahgunakan wewenangnya tetapi berani menanggung resiko dari tindakan	76-90	Baik

			yang dilakukannya		
		3	Adakalanya/kadang – kadang dalam melaksanakan tugas bersikap cukup jujur, cukup ikhlas, dan kadang – kadang menyalahgunakan wewenangnya serta cukup berani menanggung resiko dari tindakan yang dilakukannya.	61-75	Cukup
		4	Kurang jujur, kurang ikhlas, dalam melaksanakan tugas dan sering kurang berani menanggung resiko dari tindakan yang dilakukannya	51-60	Kurang
		5	Tidak pernah jujur, tidak ikhlas, dalam melaksanakan tugas, dan selalu menyalahgunakan wewenang serta tidak berani menanggung resiko dari tindakan yang dilakukannya.	50 ke bawah	Buruk
3	Komitmen	1	Selalu berusaha dengan bersungguh - sungguh menegakkan ideologi	91-100	Sangat baik

			<p>negara pancasila, UUD 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan rencana – rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia bekerja</p>		
		2	<p>Pada umumnya berusaha dengan bersungguh - sungguh menegakkan ideologi negara pancasila, UUD 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan rencana – rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna</p>	76-90	Baik

			serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia bekerja		
		3	Adakalanya berusaha dengan bersungguh - sungguh menegakkan ideologi negara pancasila, UUD 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan rencana – rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia	61-75	Cukup

			bekerja		
		4	Kurang berusaha dengan bersungguh-sungguh menegakkan ideologi negara Pancasila, UUD 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan rencana-rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia bekerja	51-60	Kurang
		5	Tidak pernah berusaha dengan bersungguh-sungguh menegakkan ideologi negara Pancasila, UUD 1945, Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), dan rencana-rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia bekerja	50 ke bawah	Buruk

			rencana pemerintah dengan tujuan untuk dapat melaksanakan tugasnya secara berdaya guna dan berhasil guna serta mengutamakan kepentingan pribadi dan/atau golongan sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab sebagai unsur aparatur negara terhadap organisasi tempat dimana ia bekerja		
4	Disiplin	1	Selalu mentaati peraturan perundang – undangan dan/atau peraturan kedinasan yang berlaku dengan rasa tanggung jawab dan selalu mentaati ketentuan jam kerja serta mampu menyimpan dan/atau memelihara barang – barang milik negara yang dipercayakan kepadanya dengan sebaik - baiknya	91-100	Sangat baik
		2	Pada umumnya mentaati peraturan	76-90	Baik

			perundang – undangan dan/atau peraturan kedinasan yang berlaku dengan rasa tanggung jawab dan selalu mentaati ketentuan jam kerja serta mampu menyimpan da/atau memelihara barang – barang milik negara yang dipercayakan kepadanya dengan sebaik - baiknya		
		3	Adakalanya mentaati peraturan perundang – undangan dan/atau peraturan kedinasan yang berlaku dengan rasa tanggung jawab dan selalu mentaati ketentuan jam kerja serta mampu menyimpan da/atau memelihara barang – barang milik negara yang dipercayakan kepadanya dengan sebaik - baiknya	61-75	Cukup
		4	Kurang mentaati peraturan perundang – undangan dan/atau peraturan kedinasan	51-60	Kurang

			yang berlaku dengan rasa tanggung jawab dan selalu mentaati ketentuan jam kerja serta mampu menyimpan da/atau memelihara barang – barang milik negara yang dipercayakan kepadanya dengan sebaik - baiknya		
		5	Tidak pernah mentaati peraturan perundang – undangan dan/atau peraturan kedinasan yang berlaku dengan rasa tanggung jawab dan selalu mentaati ketentuan jam kerja serta mampu menyimpan da/atau memelihara barang – barang milik negara yang dipercayakan kepadanya dengan sebaik - baiknya	50 ke bawah	Buruk
5	Kerjasama	1	Selalu mampu bekerjasama dengan rekan kerja, atasan, bawahan baik di dalam maupun diluar organisasi serta	91-100	Sangat baik

			menghargai dan menerima pendapat orang lain, bersedia menerima keputusan yang diambil secara sah yang telah menjadi keputusan bersama		
		2	Pada umumnya mampu bekerjasama dengan rekan kerja, atasan, bawahan baik di dalam maupun diluar organisasi serta menghargai dan menerima pendapat orang lain, bersedia menerima keputusan yang diambil secara sah yang telah menjadi keputusan bersama	76-90	Baik
		3	Adakalanya mampu bekerjasama dengan rekan kerja, atasan, bawahan baik di dalam maupun diluar organisasi serta menghargai dan menerima pendapat orang lain, bersedia menerima keputusan yang diambil secara sah yang telah menjadi	61-75	Cukup

		keputusan bersama		
		4 Kurang mampu bekerjasama dengan rekan kerja, atasan, bawahan baik di dalam maupun diluar organisasi serta menghargai dan menerima pendapat orang lain, bersedia menerima keputusan yang diambil secara sah yang telah menjadi keputusan bersama	51-60	Kurang
		5 Tidak pernah mampu bekerjasama dengan rekan kerja, atasan, bawahan baik di dalam maupun diluar organisasi serta menghargai dan menerima pendapat orang lain, bersedia menerima keputusan yang diambil secara sah yang telah menjadi keputusan bersama	50 ke bawah	Buruk