

PERANCANGAN APLIKASI DATA PENUGASAN PADA RESIMEN III KORBRIMOB POLRI MENGGUNAKAN NETBEANS

Hendrik Wellem Taliak¹, Nofita Rismawati², Rini Sriyanti³

^{1,2,3}*Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur*
taliakhendrik79@gmail.com, novi.9001@gmail.com, abib.arsyilla@yahoo.com

ABSTRAK

Pengelolaan data penugasan pada Resimen III Korbrimob masih dilakukan secara manual. Pengelolaan data tersebut terdapat kekurangan seperti waktu yang lama dalam pelaporan hasil penugasan berupa laporan Pam unjuk rasa dan patroli, penilaian hasil tugas dan pembayaran uang makan. Pada aplikasi ini dapat diakses oleh paup/pimpinan dan administrator. Penulisan ini memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar pembahasan mengenai perancangan aplikasi data penugasan pada Resimen III dengan menggunakan Netbeans dan MYSQL. Penulis menggunakan metode penelitian *grounded research* yaitu penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada dengan studi lapangan dengan wawancara dan penelitian di ruangan staf ops Resimen III, serta studi pustaka dalam pemecahan masalah. Aplikasi ini dapat memperbaiki segala kekurangan dan hambatan pada pengelolaan data operasional berupa penyusunan laporan hasil tugas, laporan penilaian dan perwabku yang efektif dan efisien.

Kata Kunci: Personel, Laporan, UML, Mysql, Netbeans.

ABSTRACT

The management of assignment data to the III Korbrimob Regiment is still done manually. The data management has shortcomings such as a long time in reporting the results of assignments in the form of Pam reports on demonstrations and patrols, assessment of task results and payment of meal allowances. This application can be accessed by paup/leaders and administrators. This paper describes a theoretical study that is used as a basis for discussing the design of assignment data applications in Regiment III using Netbeans and MYSQL. The author uses a grounded research research method, namely research based on existing facts with field studies with interviews and research in the ops staff room of the Regiment III, as well as literature studies in problem solving. This application can fix all the shortcomings and obstacles in the management of operational data in the form of compiling reports on task results, assessment reports and civil servants that are effective and efficient.

Key Word: personnel, report, UML, Mysql, Netbeans.

PENDAHULUAN

Saat ini kelengkapan administrasi operasional Resimen III yang dikelola oleh Staf Urmin Ops secara manual yaitu, laporan hasil penugasan seperti patroli dan pengamanan unjuk rasa (pam unras) tersebut dikumpulkan dan disusun dalam Ms word/excel(Pratama, R. G., & Susanti, 2015). Penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yaitu aplikasi yang dibuat difokuskan pada proses laporan hasil tugas, mulai dari proses input data, manipulasi data, dan output proses yang menghasilkan data yang dibutuhkan selama proses laporan hasil tugas hingga pembuatan laporan penilaian. Aplikasi yang dibuat hanya untuk kalangan internal yaitu staf urusan operasional. Adanya permasalahan tersebut penulis membuat aplikasi yang dapat membantu mengatasi masalah dengan menyimpan dan menyajikan data yang

terorganisir, memudahkan dan meningkatkan keakuratan data dalam pembuatan laporan hasil tugas, serta memberikan penilaian hasil tugas. (Nasril & Saputra, 2016) Menurut Mohamad Subhan (2012:109) "Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem. Aplikasi menurut Dhanta Sanjaya (2015) adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu (Azhar, 2019). Menurut Bernard (2012 : p130), data adalah fakta kasar mengenai orang, tempat, kejadian dan sesuatu yang penting diorganisasikan((Rafi Al Amin, 2021)).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (Edisi V,2016) disebutkan bahwa penugasan adalah sebuah proses, cara, perbuatan menugasi atau menugaskan atapun

pemberian tugas kepada seseorang atau sebuah instansi tertentu. Menurut Rosa Dan Shalahuudin (2015:133) “UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek ((Mustar Aman, 2021)).

Penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam pengelolaan data operasional Resimen III serta menambah pengetahuan dan wawasan.

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode penelitian *grounded research* yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta yang ada dan menggunakan analisis perbandingan.

Menurut Bernard & Ryan (2010), adalah *theoretical sampling* atau pengambilan sampel yang dipandu secara teoritis, artinya memutuskan kasus apa yang akan dipelajari berdasarkan konten dari teori yang akan dikembangkan, sehingga sampel, kodifikasi, dan pembangunan teori berjalan bersama-sama (Dewi Yuliani, 2019).

(Bachtiar.S.Bachri,2010) Metode pengumpulan data yang penulis gunakan sebagai berikut :

1. Studi Pustaka (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku, literatur, diktat kuliah, kliping, dan artikel yang berasal dari internet dan sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Selanjutnya penulis mempelajari kemudian mengambil kesimpulan dari data-data dan informasi yang dilakukan melalui studi pustaka.

2. Studi Lapangan (*Survey*)

Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan dengan staf operasional Resimen III selaku pengelola data operasional seperti penyusunan laporan hasil pelaksanaan tugas, laporan penilaian kerja, laporan pembayaran uang makan.

Penelitian (*Observasi*)

Penulis juga melakukan penelitian langsung ke Staf Urusan Operasional Resimen III untuk melihat lebih jelas penggunaan sistem manual yang selama ini dipakai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa permasalahan

Berdasarkan hasil observasi pada staf urusan operasional Resimen III, sistem penginputan data pada setiap outlet yang dilakukan secara manual yang diterapkan oleh staf urusan operasional Resimen III dianggap cukup baik. Permasalahan utama yang terjadi adalah bahwa sistem secara manual ini sudah tidak efektif lagi untuk digunakan karena semakin banyaknya aliran data yang harus diolah dalam proses perekapan data pada setiap penugasan. dengan permasalahan yang telah diuraikan, dalam sistem pengolahan data operasional untuk setiap penugasan perlu adanya aplikasi yang menyediakan fungsi dan tools yang mampu melakukan penyimpanan data secara terkomputerisasi.

Alternatif permasalahan

Berdasarkan masalah-masalah yang dihadapi dalam pembuatan rancangan aplikasi data penugasan Resimen III, penulis memberikan alternatif penyelesaian masalah, di antara nya yaitu:

- Aplikasi sistem yang terkomputerisasi dengan baik sehingga dapat memberikan informasi yang cepat dan akurat.
- Perancangan database untuk pengolahan data dan penyimpanan semua data perekapan yang berada pada setiap penugasan.
- Membangun aplikasi sistem informasi berbasis website yang mudah dipahami oleh setiap user agar dapat digunakan dengan baik.

Aturan bisnis sitem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan ini memiliki beberapa prosedur/tahapan dalam pelaksanaan oprasional sistem. Adapun tahapan/prosedur yang diusulkan penulis terdiri :

- Staf login dan masuk kedalam sistem, setelah login masuk menu utama dan memilih menu penginputan data personel, kemudian penginputan data personel, data tersebut akan langsung tersimpan kedalam data base dan menjadi

- keseimbangan dalam rekapitulasi data akhir.
2. Staf mengisi data sprin, data sprin tersebut merupakan data yang nantinya akan diinput dari setiap penugasan yang dilaksanakan oleh personel dan data tersebut akan dicocokkan dengan data laporan hasil tugas dan laporan perwabku, yang nantinya akan menjadi suatu data yang akan dikelola untuk laporan hasil tugas, laporan perwabku dan laporan penilaian.
 3. Setelah itu staf mengisi data laporan, berupa data laporan hasil tugas pam unras dan patroli dan laporan perwabku serta penilaian hasil tugas, data tersebut akan menjadi data akhir dalam proses, yaitu membuat laporan untuk diajukan kepada pimpinan.

Unified Modelling Language UML

peneliti menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek yakni dengan membuat use case diagram ,use case Skenario, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Penjelasan proses pada sistem tersebut akan ditampilkan hanya garis besarnya saja((Tri A. Kurniawan, 2018)).

a. Use Case Diagram

- 1) Identifikasi aktor
 - a) Staf
 Bagian yang menangani, menginput dan memproses data di aplikasi data penugasan.
 - b) Paur/Pimpinan
 Orang yang melihat laporan semua data yang ada dan bertanggung jawab terhadap kinerja staf ops.
- 2) Identifikasi diagram use case

Tabel 1. Identifikasi Diagram Use Case

No	Use case name	Description	Aktor
1	Login	Use case memasukkan username dan password untuk mengakses aplikasi	Staf dan paur/pimpinan
2	Input data personel	Use case menggambarkan kegiatan pengolahan data personel yang masuk kedalam aplikasi	Staf
3	Input data sprin	Use case menggambarkan kegiatan pengolahan	Staff

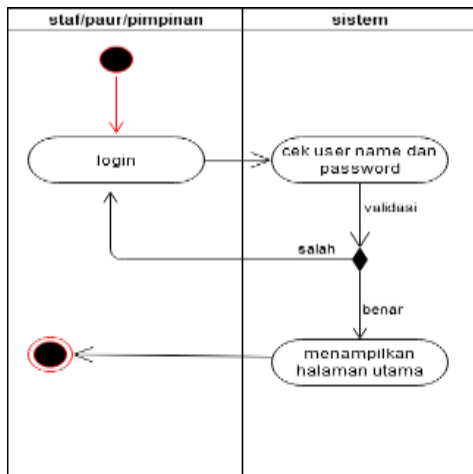
		data sprin ke dalam sistem	
4	Input bayar uang makan dan uang saku (perwabku)	Use case menggambarkan penginputan data makan dan uang saku (melihat,mengedit) yang masuk	Staff
5	Input data hasil tugas Pam unras	Use case menggambarkan pengolahan data hasil tugas Pam unjuk rasa (melihat,mengedit) ke dalam sistem	Staff
6	Input data hasil tugas patroli	Use case menggambarkan pengolahan data hasil tugas patroli (melihat,mengedit) ke dalam sistem	Staff
7	Input data penilaian hasil tugas patroli	Use case menggambarkan pengolahan data penilaian hasil tugas pam unras dan patroli (melihat,mengedit) ke dalam sistem	Paur
8	Mencetak laporan hasil tugas pam unras	Use case menggambarkan kegiatan dalam mencetak laporan hasil Pam unjuk rasa	Paur
9	Mencetak laporan hasil tugas patroli	Use case menggambarkan kegiatan dalam mencetak laporan hasil laporan patroli	Paur
10	Mencetak laporan penilaian	Use case menggambarkan kegiatan dalam mencetak laporan penilaian pam unjuk rasa dan laporan penilaian patroli	Paur
11	Mencetak laporan perwabku	Use case menggambarkan kegiatan dalam mencetak laporan pembayaran uang makan	Paur



Gambar 1. Use case diagram

b. Activity Diagram

Activity diagram merupakan bentuk visual gambaran alur kerja (*work flow*) sebuah urutan aktifitas pada sebuah sistem. Activity diagram dibuat untuk menggambarkan aktivitas aktor.

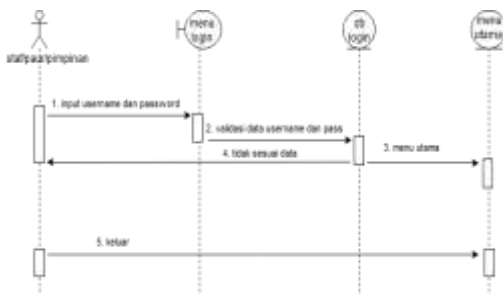


Gambar 2. Activity Diagram Input login

Pada gambar 2 menjelaskan activity diagram untuk input login. Staf dan pair melakukan login sebelum masuk dalam aplikasi data penugasan, dengan input username dan password.

c. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan salah satu dari diagram pada UML yang menggambarkan interaksi sejumlah objek. Kegunaannya untuk menggambarkan urutan rangkaian pesan yang dikirim antara, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Setiap sistem memiliki proses dan setiap proses memiliki dua kriteria yaitu proses sederhana dan kompleks. Berikut salah satu proses login.

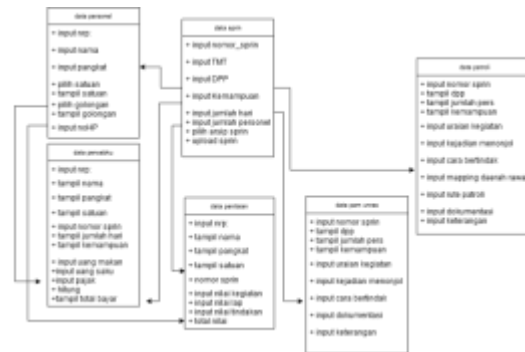


Gambar 3. Sequence Diagram Menu Login

Pada gambar 3 menjelaskan sequence diagram untuk login. Staf dan pair melakukan input username dan password kemudian sistem validasi data jika benar

maka akan menampilkan menu utama jika salah kembali login.

d. Class Diagram

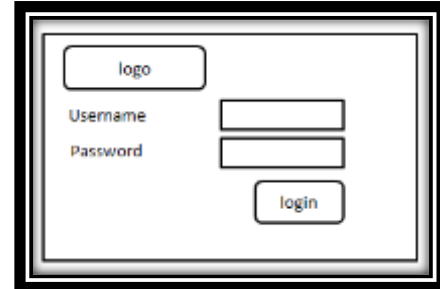


Gambar 4. Class Diagram

Pada gambar.4 menjelaskan Class diagram aplikasi data penugasan Resimen III yang menggambarkan deskripsi class, package, dan objek yang saling terhubung dalam Class data personel, data sprin, data perwabku, data penilaian, data pam unras dan data patroli.

Rancangan Layar

a. Rancangan form login



Gambar 5. Perancangan Form Login

Pada gambar 5 menjelaskan rancangan form login

b. Rancangan form menu utama



Gambar 6. Rancangan Form Menu Utama

Pada gambar 6 menjelaskan rancangan form menu utama.

Tampilan layar

a. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

Pada gambar.7 menjelaskan tampilan layar login yang background berwarna kuning dan logo brimob.

b. Halaman Menu utama



Gambar 8. Halaman Menu Utama

Pada gambar.8 menjelaskan tampilan layar menu utama yang background berwarna kuning dan logo roda kompas.

c. Halaman data personel



Gambar 9. Halaman Data Personel

Pada gambar.9 menjelaskan tampilan layar login yang background berwarna kuning dan gambar personel sandang senjata.

d. Halaman data perwabku



Gambar 10. Halaman Data Perwabku

Pada gambar.10 menjelaskan tampilan layar data perwabku yang background berwarna kuning dan merah.

e. Halaman data patroli



Gambar 11. Halaman Data Patroli

Pada gambar.11 menjelaskan tampilan layar data patroli yang background berwarna kuning dan gambar personel.

f. Halaman data pam unras



Gambar 12. Halaman Data Pam Unras

Pada gambar.12 menjelaskan tampilan layar data pam unras yang background berwarna kuning dan logo tribrata.

g. Halaman data penilaian



Gambar 13. Halaman Data Penilaian

Pada gambar.13 menjelaskan tampilan penilaian hasil tugas yang background berwarna kuning dan merah.

h. Halaman Laporan Pam Unras



Gambar 14. Halaman Laporan Pam Unras

Pada gambar.14 menjelaskan laporan hasil tugas pam unras yang dicetak berdasarkan nomor sprin.

i. Halaman Laporan Patroli



Gambar 15. Halaman Laporan Patrol

Pada gambar.15 menjelaskan laporan hasil tugas patroli yang dicetak berdasarkan nomor sprin.

j. Halaman laporan Perwabku



Gambar 16. Halaman Laporan Perwabku

Pada gambar.16 menjelaskan laporan perwabku yang dicetak setelah melaksanakan tugas berdasarkan sprin.

k. Halaman laporan Penilaian



Gambar 17. Halaman Laporan Penilaian

Pada gambar.17 menjelaskan laporan penilaian yang dicetak setelah melaksanakan tugas berdasarkan sprin.

Implementasi Pengujian Aplikasi

Setelah desain aplikasi selesai, maka tahap berikutnya dalam metodologi pengembangan sistem adalah implementasi aplikasi. Pada tahap implementasi ini terdapat beberapa aktivitas yang dilakukan. Aktivitas – aktivitas yang dimaksud yaitu pemrograman dan pengujian.

a) Pemrograman

Pada tahap pemrograman, penulis menggunakan bahasa pemrograman java sebagai bahasa pemrograman yang membantu dalam proses manipulasi kegiatan yang ada dalam pembuatan rancangan aplikasi data penugasan Resisimen III , sedangkan untuk web server localsoftware yang digunakan yaitu Xampp 3.1.3 yang berfungsi untuk menyimpan data dari setiap perubahan data, Netbeans sebagai alat bantu perancangan aplikasi dan penguji sistem.

b) Pengujian

Pengujian terhadap aplikasi data penugasan Resimen III yang digunakan adalah pengujian eksternal. Pengujian eksternal yaitu melakukan pengujian terhadap aplikasi dengan cara mengecek satu persatu menu dan tombol yang ada, apakah menu dan tombol tersebut sudah sesuai seperti yang diharapkan atau belum.

Hasil pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

1) Pengujian bagian menu data personel



Gambar 17. Pengujian Menu Data Personel

Pada gambar 17 menjelaskan pengujian menu data personel dimana Admin menginput nrp, nama, pangkat dan no hp, dan memilih satuan dan golongan memilih dengan pilihan yang tersedia. Admin juga dapat mengubah data dengan tombol update dan delete untuk menghapus data.

2) Pengujian bagian menu data sprin



Gambar 18 Pengujian Menu Data Sprin

Pada gambar 18 menjelaskan pengujian menu data personel dimana Admin menginput nomor sprin, tmt, dpp, jumlah personel, kemampuan, jumlah hari dan melampirkan arsip sprin dengan tombol pilih untuk memilih file. Admin juga dapat mengubah data dengan tombol update dan delete untuk menghapus data sprin.

3) Pengujian bagian menu data pam unras



Gambar 19 Pengujian Menu Data Pam Unras

Pada gambar 19 menjelaskan pengujian menu data personel dimana Admin menginput nomor sprin dan menekan tombol cari untuk menampilkan dpp, jumlah personel, dan kemampuan secara otomatis. Selanjutnya admin menginput bahan laporan berupa uraian kejadian, kejadian menonjol, cara bertindak, keterangan dan melampirkan dokumentasi dengan tombol pilih. Admin juga dapat mengubah data dengan tombol update dan delete untuk menghapus data pam unras.

4) Pengujian bagian data patroli



Gambar 20. Pengujian Menu Data Patroli

Pada gambar 19 menjelaskan pengujian menu data personel dimana Admin menginput nomor sprin dan menekan tombol cari untuk menampilkan dpp, jumlah personel, dan kemampuan secara otomatis. Selanjutnya admin menginput bahan laporan berupa uraian kejadian, kejadian menonjol, cara bertindak, keterangan, mapping daerah rawan, rute patroli dan melampirkan dokumentasi dengan tombol pilih. Admin juga dapat mengubah data dengan tombol update dan delete untuk menghapus data pam unras.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibuatnya aplikasi data penugasan Resimen III Pasukan Pelopor, semua kegiatan yang berhubungan dengan sistem operasional tidak lagi dilakukan secara manual, melainkan dengan menggunakan media berupa komputer. Kecepatan dan ketepatan hasil perancangan ini juga membutuhkan partisipasi aktif dari staf ops, terutama kedisiplinan menangani secara langsung aplikasi yang dirancang. Dengan adanya jasa komputer yang dimaksimalkan, penulis mempunyai kesimpulan bahwa dengan penggunaan aplikasi ini dapat memberikan beberapa keuntungan sebagai berikut: dengan menggunakan aplikasi penugasan, maka Resimen III Pasukan Pelopor akan mengalami peningkatan dalam menangani proses operasional seluruh data dibandingkan sistem manual. Seperti lebih efektif pengolahan data operasional membuat laporan hasil tugas pam unras dan patroli, laporan

penilaian, laporan perwabku serta keamanan terhadap data lebih terjamin.

Meminimalisir terjadinya kesalahan data akibat penulisan atau pembacaan tulisan tangan sehingga proses pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Pengawasan dan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan lebih mudah, karena adanya laporan atau informasi kegiatan yang tepat waktu dan dapat disajikan setiap saat

Sejalan dengan rancangan aplikasi yang penulis buat, maka demi tercapainya tujuan dan sasaran yang diharapkan, maka penulis dapat memberi saran sebagai berikut:

Pihak-pihak yang terkait dalam aplikasi ini, khususnya staf operasional diberikan penjelasan dengan baik untuk mengenal proses kerja aplikasi yang akan diterapkan sehingga tidak terjadi kekeliruan. Pelatihan penggunaan aplikasi juga perlu dilakukan terhadap pihak yang terlibat dalam aplikasi ini. Keamanan sistem aplikasi perlu dijaga dengan cara mempercayakannya pada staf yang bertanggung jawab. Meskipun sudah menggunakan aplikasi, ketelitian dalam menginputkan data perlu diperhatikan agar data yang sudah disimpan benar-benar merupakan salinan dari data sumber. Aplikasi ini dapat dikembangkan dikemudian hari demi tercapainya tujuan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, D. (2019). Aplikasi E-Learning Siswa Berbasis Web Pada SMPN Bernas Kabupaten Pelalawan Riau (Studi Kasus: SMPN Bernas Kab. Pelalawan Riau). *Eprints.Uty.Ac.Id*.
[Http://Eprints.Uty.Ac.Id/2693/](http://Eprints.Uty.Ac.Id/2693/)
- Bachtiar.S.Bachri. (2010). Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 10 No.1*.
- Dewi Yuliani. (2019). Aplikasi Riset Kualitatif Grounded Theory Untuk Studi Kasus. *Jurnal Inspirasi, 10 No.1*.
- Mustar Aman, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Wedding Organizer Menggunakan Pendekatan Sistem Berorientasi Objek Pada CV Pesta. *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi, 1 No.1(2775-9490)*.
[Http://Www.Janitra.Org/Index.Php/Home/Article/View/119/10](http://Www.Janitra.Org/Index.Php/Home/Article/View/119/10)
- Nasril, & Saputra, A. Y. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online. *Jurnal Lentera ICT, 3 NO.1(2338-3143)*.
- Pratama, R. G., & Susanti, F. (2015). Pembangunan Aplikasi Penugasan & Pengelolaan Nilai Praktikum Berbasis Saas.

E-Proceeding Of Applied Science, 1 No.2(2442-5826).

- Rafi Al Amin, E. A. W. (2021). Pengaruh Kelengkapan Data ,Ketelitian, Kecepatan Terhadap Kepuasan Konsumen Padapt. Federal International Finance (Fif) Cabang Batam. *Jurnal Jumka, 1 No.1(Xxxx-Xxxx)*.
[Http://Ojs3.Lppm-Uis.Org/Index.Php/Jumka/Article/View/146/129](http://Ojs3.Lppm-Uis.Org/Index.Php/Jumka/Article/View/146/129)
- Tri A. Kurniawan. (2018). Pemodelan Use Case (Uml): Evaluasi Terhadap Beberapa Kesalahan Dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (Jtiik), 5 No.1(2528-6579), 77-86*.