

E – Voting Pemilihan Team Leader Menggunakan Metode Extreme Programming Pada PT Telkom Akses - Medan

E – Voting for Team Leader Selection Using the Extreme Programming Method at PT Telkom Akses - Medan

M.Ilham Prayogi^{a,1}, Nita Syahputri^{b,2}

^aUniversitas Potensi Utama, Jl. Marelan raya tanah, Medan, 20245, Indonesia

^b Universitas Potensi Utama, Jl. Bejo, Medan, 20221, Indonesia

ilhamprayogi949@gmail.com¹, nieta20d@gmail.com²

ABSTRAK

Seleksi pemilihan Team Leader merupakan salah satu hal yang penting disetiap perusahaan. Seleksi pemilihan Team Leader berguna untuk menyaring calon leader dengan membandingkan setiap calon leader berdasarkan kriteria yang menentukan calon leader dianggap layak memenuhi kualifikasi dan syarat yang ditentukan oleh perusahaan. Pada pemilihan Team Leader, sejumlah karyawan mengajukan diri dengan menyiapkan berkas yang dipersyaratkan oleh perusahaan. Prosedur pemilihan pemimpin yang terjadi dalam suatu organisasi biasanya memakan waktu. yang cukup lama dan biaya yang tidak sedikit, proses tersebut tergantung dari banyaknya seleksi yang dilakukan. Maka dari ini diperlukan penentuan kriteria-kriteria Leader yang diperlukan sebuah sistem informasi yang baik untuk mencegah kesalahan-kesalahan ataupun kecurangan-kecurangan. Berdasarkan permasalahan yang ada Penulis berinisiatif untuk membangun suatu aplikasi E-Voting berbasis mobile yang dapat membantu pihak PT. Telkom Akses dalam melaksanakan seleksi penerimaan Calon Team Leader agar lebih efisien dan tidak memakan banyak waktu. Dalam membangun sistem yang baru Penulis menentukan tentang metode yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam hal ini penulis menggunakan metode Extreme Programming. Metode Extreme Programming dirancang untuk mendukung seluruh tahap pemilihan Team Leader. Metode Extreme Programming diusulkan oleh Kent Beck dan Ward Cunningham pada bulan Maret 1996

Kata Kunci : Leader, Android, Mysql, Java, Extreme Programming

ABSTRACT

Team Leader selection is one of the most important things in every company. The selection of Team Leaders is useful for screening potential leaders by comparing each candidate leader based on the criteria that determine which candidate leaders are deemed worthy of meeting the qualifications and requirements determined by the company. In the selection of Team Leader, a number of employees volunteered by preparing the files required by the company. The process of selecting a leader that occurs in a company usually takes a long time and costs a lot, the process depends on the number of selections made. Therefore, it is necessary to determine the Leader's criteria which requires a good information system to prevent mistakes or frauds. Based on the existing problems, the author took the initiative to build a mobile-based E-Voting application that can help PT. Telkom Access in carrying out the selection of Candidate Team Leaders to be more efficient and not take up much time. In building a new system, the author determines the appropriate method in solving the existing problems, in this case the author uses the Extreme Programming method. The Extreme Programming method is designed to support all stages of Team Leader selection. The Extreme Programming method was proposed by Kent Beck and Ward Cunningham in March 1996.

Keywords : Leader, Android, Mysql, Java, Extreme Programming

Info Artikel :

Disubmit: 12 November 2022

Direview: 15 Desember 2022

Diterima : 20 Januari 2023

Copyright © 2023 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

E- Voting merupakan sesuatu sistem pemilihan dimana informasi dicatat, ditaruh, serta diproses dalam wujud data digital. E- Voting ialah salah satu komponen e- government dengan jenis koneksi G2C(Government to Citizen). Pertumbuhan data, anggapan, serta kemajuan teknologi(IPTEK) teruji berguna buat mempermudah serta tingkatan proses kegiatan manusia, baik yang bertabiat interpersonal ataupun personal.. Pemakaian e- voting di Indonesia sudah dicoba dalam skala terbatas

baik dalam lingkup organisasi, industri ataupun pemerintahan di skala sangat kecil ialah dusun ataupun desa.

Dalam pengembangan fitur lunak ada sebagian pendekatan ataupun tata cara yang digunakan, dalam riset ini tata cara yang digunakan merupakan Extreme Programming buat membangun aplikasi pilih Team Leader. Extreme Programming ialah suatu proses rekayasa fitur lunak yang cenderung memakai pendekatan berorientasi objek serta sasaran dari tata cara ini merupakan regu yang dibangun dalam skala kecil hingga medium dan tata cara ini pula cocok bila regu dihadapkan dengan pemilihan yang tidak jelas ataupun terjalin perubahan– pergantian pemilihan yang sangat kilat.

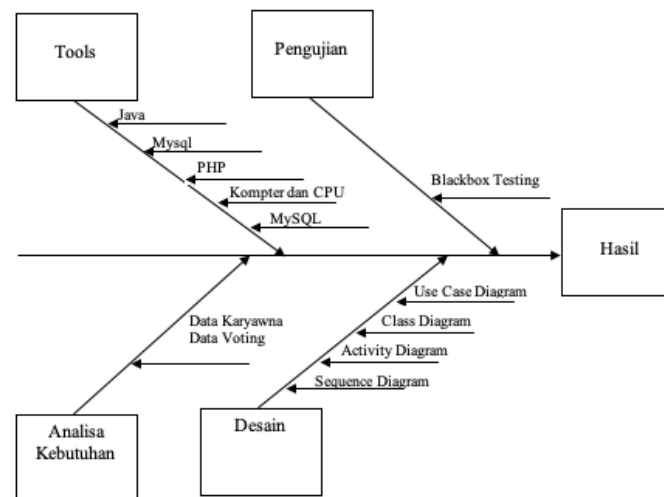
Bersumber pada kasus yang terdapat, hingga Penulis bertabiat konstruktif buat membangun suatu yang spesial aplikasi E- Voting berbasis mobile yang bisa menolong pihak PT. Telkom Akses dalam melaksanakan pilih penerimaan Calon Team Leader supaya lebih efektif serta tidak memakan banyak waktu. Sepanjang pengembangan sistem baru, Penulis membagikan data menimpa tata cara yang nyaman buat menuntaskan permasalahan yang terdapat. dalam perihal ini penulis memakai tata cara Extreme Programming. Tata cara Extreme Programming dirancang buat menunjang segala sesi pemilihan Team Leader. Tata cara Extreme Programming ditawarkan oleh Kent Beck serta Ward Cunningham pada bulan Maret 1996. Pada dikala itu, Extreme Programming digunakan sebab permintaan pelanggan yang terus menjadi kerap serta menekan, sehingga mengecam kehidupan tiap hari. Perihal ini menimbulkan tata cara modifikasi fitur lunak tradisional jadi lebih pendek serta kurang efisien, sebab umumnya membutuhkan desain yang rumit yang memunculkan resiko pergantian desain di masa mendatang dan bayaran yang lebih besar. Bersumber pada kasus yang terdapat Penulis berinisiatif buat membangun sesuatu aplikasi E- Voting berbasis mobile yang bisa menolong pihak PT. Telkom Akses dalam melakukan pilih penerimaan Calon Team Leader supaya lebih efektif serta tidak memakan banyak waktu. Dalam membangun sistem yang baru Penulis memastikan tentang tata cara yang pas dalam menuntaskan permasalahan yang terdapat dalam perihal ini penulis memakai tata cara Extreme Programming. Tata cara Extreme Programming dirancang buat menunjang segala sesi pemilihan Team Leader. Tata cara Extreme Programming diusulkan oleh.

Kent Beck serta Ward Cunningham pada bulan Maret 1996. Asal mula XP digunakan sebab pada dikala itu permintaan dari customer yang kerap berganti dengan kilat sehingga menyebabkan putaran kehidupan tata cara pengembangan fitur lunak tradisional jadi lebih pendek serta tidak selaras dengan tata cara tradisional sebab pada biasanya membutuhkan desain yang luas serta itu menyebabkan pergantian desain yang terjalin serta pasti saja membutuhkan bayaran yang lebih besar. Bersumber pada kasus yang terdapat Penulis berinisiatif buat membangun sesuatu aplikasi E- Voting berbasis mobile yang bisa menolong pihak PT. Telkom Akses dalam melakukan pilih penerimaan Calon Team Leader supaya lebih efektif serta tidak memakan banyak waktu. Dalam membangun sistem yang baru Penulis memastikan tentang tata cara yang pas dalam menuntaskan permasalahan yang terdapat dalam perihal ini penulis memakai tata cara Extreme Programming. Tata cara Extreme Programming dirancang buat menunjang segala sesi pemilihan Team Leader. Tata cara Extreme Programming diusulkan oleh

Kent Beck serta Ward Cunningham pada bulan Maret 1996. Asal mula XP digunakan sebab pada dikala itu permintaan dari customer yang kerap berganti dengan kilat sehingga menyebabkan putaran kehidupan tata cara pengembangan fitur lunak tradisional jadi lebih pendek serta tidak selaras dengan tata cara tradisional sebab pada biasanya membutuhkan desain yang luas serta itu menyebabkan pergantian desain yang terjalin serta pasti saja membutuhkan bayaran yang lebih besar.

2. METODE

Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat dibuat dengan menggunakan diagram *Fish Bone*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram *Fish Bone* Metodologi Penelitian

Keterangan :

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini ialah analisa terhadap kebutuhan yang dibutuhkan buat menggapai tujuan riset yang hendak dicoba ialah informasi calon team leader serta voting.

2) Desain Sistem

Desain sistem yang digunakan dalam teori merupakan pemodelan UML ialah use case diagram, class diagram, activity diagram serta sequence diagram.

3) Tools

Pada tahapan ini periset memakai android studio. Periset menggunakan hardware pc/ laptop. Database yang digunakan merupakan MySQL.

4) Pengujian

Pada tahapan ini periset menguji sistem yang sudah terbuat memakai pengujian teori serta praktek. Pengujian teori periset memakai blackbox testing serta pengujian praktek periset memakai localhost.

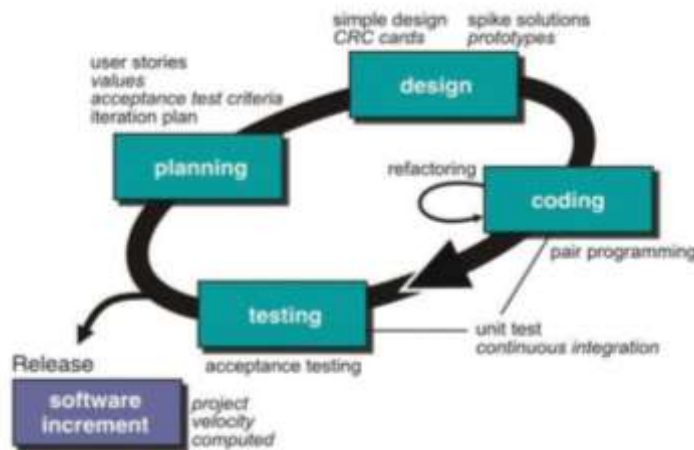
5) Hasil

Pada tahapan ini riset telah berakhir terbuat, hasil dari riset ini ialah aplikasi voting team leader pada PT Telkom Akses- Medan berbasis android.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Diigunakan buat membangun fitur lunak; Pada riset ini metode yang digunakan merupakan Extreme Programming buat membuat aplikasi opsi Team Leader. Extreme Programming merupakan proses berkepanjangan buat meninjau fitur lunak yang memakai orientasi objek selaku dasarnya. Aplikasi utamanya merupakan buat proyek kecil sampai menengah, serta pula bekerja dengan baik kala persyaratan proyek tidak jelas ataupun bila pergantian kilat butuh dicoba pada kode. Extreme Programming Awal kali diusulkan oleh Kent Beck serta Ward Cunningham pada bulan Maret 1996 Aspek bawah xp terdiri dari bermacam metode ataupun tata cara yang diterapkan beck serta jeffries pada c3 project. Dalam pengembangan fitur lunak ada sebagian pendekatan ataupun tata cara yang digunakan, dalam riset ini tata cara yang digunakan merupakan Extreme Programming buat membangun aplikasi pilih Team Leader. Extreme Programming ialah suatu proses rekayasa fitur lunak yang cenderung memakai pendekatan berorientasi objek serta sasaran dari tata cara ini merupakan regu yang dibangun dalam skala kecil hingga medium dan tata cara ini pula cocok bila regu dihadapkan dengan pemilihan yang tidak jelas ataupun terjalin perubahan– pergantian pemilihan yang sangat kilat. Extreme Programming Awal kali diusulkan oleh Kent Beck serta Ward Cunningham pada bulan Maret 1996 Aspek bawah xp terdiri dari bermacam metode ataupun tata

cara yang diterapkan beck serta jeffries pada c3 project. Tahapan Extreme programming bisa dilihat dari foto berikut ini:



Gambar 2 Tahapan Metode Extreme Programming

Siklus pengembangan fitur lunak dengan tata metode Extreme Programming ini terdiri atas 5 fase yakni: Planning(Perencanaan), Design(Perancangan), Coding(Pengkodean), Testing(Pengujian) dan Aplikasi Increment (peningkatan Fitur Lunak). Terdapat pula tahapan pembangunan aplikasi E-Voting berbasis mobile dengan Tata metode Extreme Programming ialah sebagai berikut:

a. Planning (Perencanaan)

Bagian ini bersinambung dengan memperkenalkan catatan lengkap persyaratan buat sistem tertentu yang membolehkan pengguna memahami proses bisnis yang mendasari sistem dan mendapatkan informasi yang jelas tentang fitur utamanya, guna, dan hasil yang di idamkan. Dalam proses pengembangan aplikasi EVoting for Mobile, proses pemilihan Team Leader kali ini dimulai dengan mengidentifikasi keahlian kasus pada sistem yang lagi beroperasi dikala saat sebelum melakukan analisis kebutuhan pengguna terhadap sistem yang hendak dibesarkan.

b. Design (Perancangan)

Bagian ini perancangan dicoba buat tujuan membangun model sistem bersumber pada hasil analisis kebutuhan yang diperoleh. Tidak cuma itu, pemodelan data dicoba buat menggambarkan komunikasi data ke data.

c. Coding (Pengkodean)

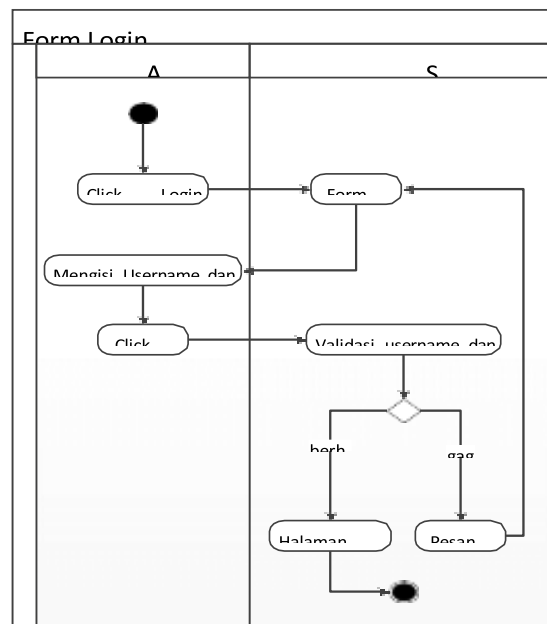
Bagian ini yakni implementasi dari pengembangan model sistem terkini, yang dibuat dengan mengenakan kode komputer dan prototipe dari fitur lunak fitur lunak. Disaat tingkatkan aplikasi berbasis mobile seleksi Team Leader mengenakan pemrograman java, aplikasi aplikasi yang dihasilkan dapat dipakai diberbagai platform, baik mobile android, iOS, web, maupun desktop. java memiliki 2 komponen berarti, yakni, Aplikasi Development Kit(SDK) dan pula framework user interface. Bahasa pemrograman Dart, berbeda dengan framework front- end pada umumnya yang mengenakan JavaScript sebagai bahasa pemrogramannya

d. Testing (Pengujian)

Bagian ini yakni tonggak dalam pengembangan aplikasi, selama tonggak sejarah ini, pengguna sistem berfokus pada fitur dan fungsionalitas seluruh sistem dikala saat sebelum berikan ketahui temuan mereka.

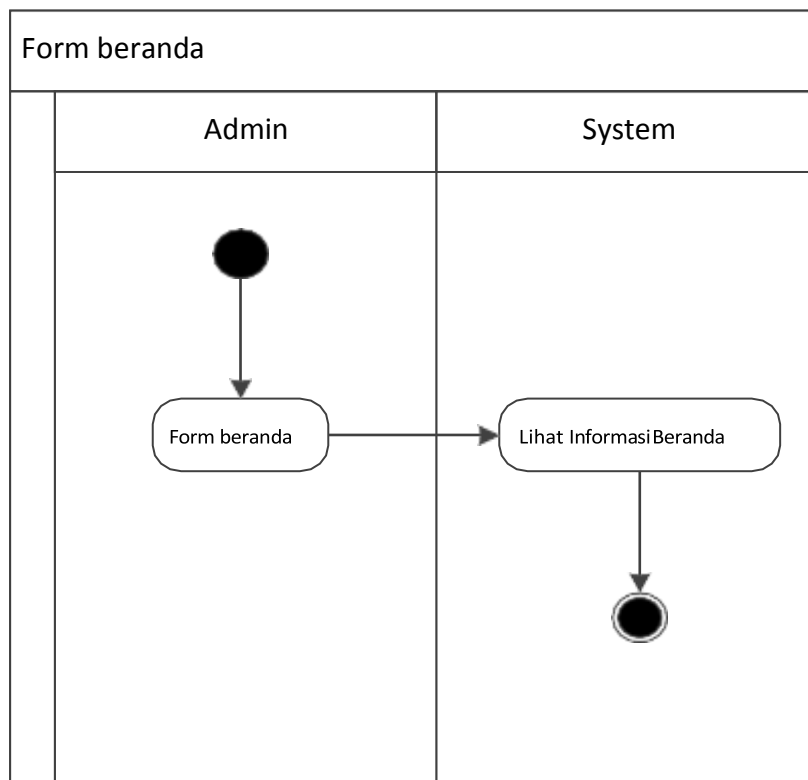
e. Aplikasi Increment (Peningkatan Perangkat Lunak.)

Bagian ini yakni langkah dalam pengembangan sistem yang diselesaikan secara hati- hati sehabis sistem diimplementasikan dalam suatu organisasi dengan tingkatkan layanan maupun konten yang menghalangi kemampuan sistem buat berfungsi dengan baik.



Gambar 3. Activity Diagram Login

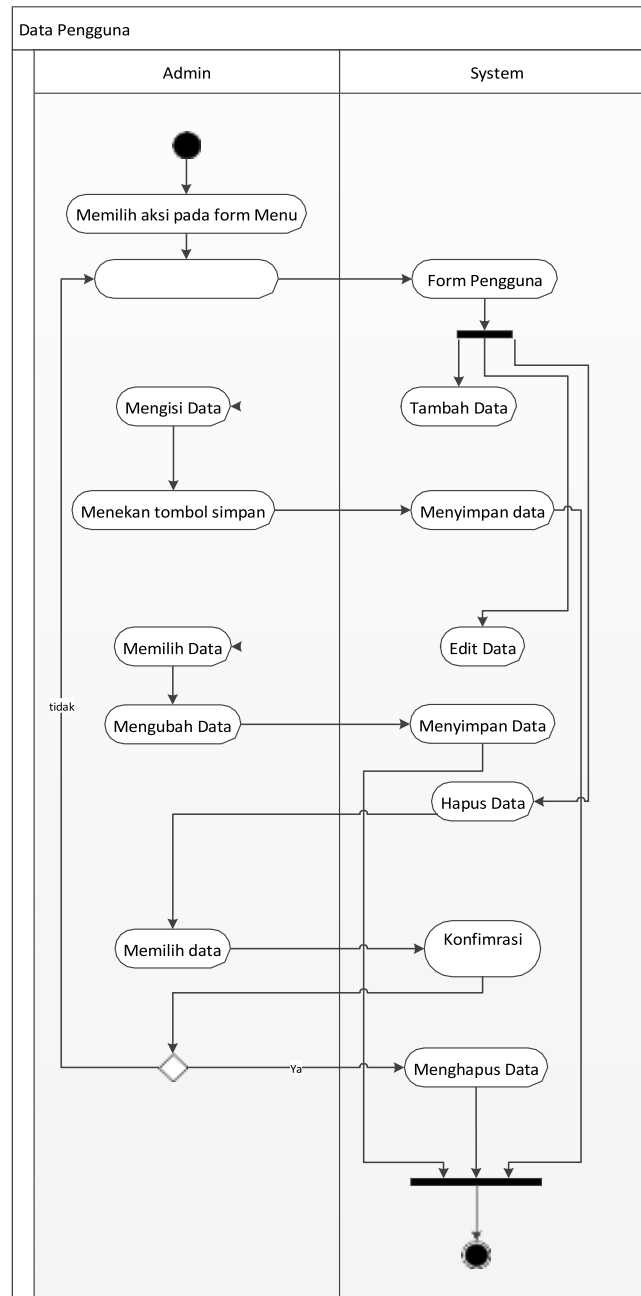
Aktivitas login yang dilakukan oleh user dapat diterangkan dengan langkah- langkah pada gambar diatas.



Gambar 4. Activity Diagram Form Home

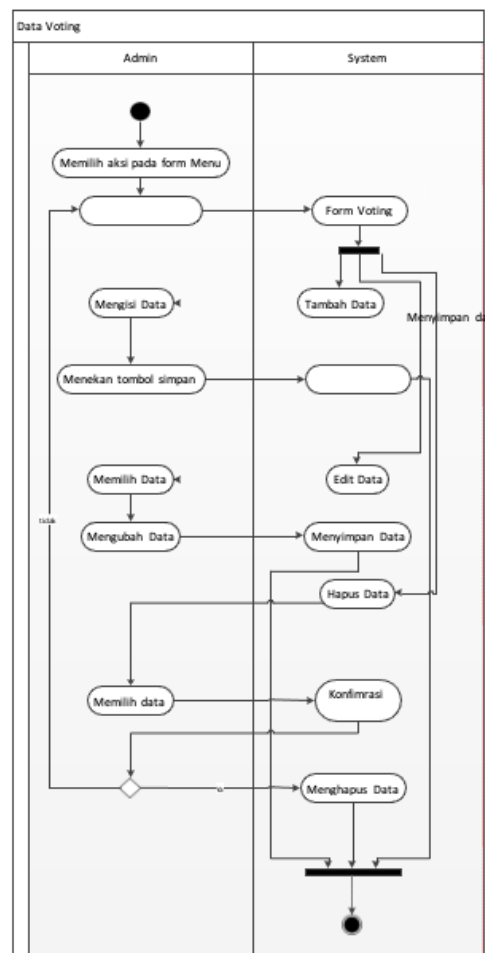
Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan calon dapat diterangkan dengan langkah-langkah state berikut, yang ditunjukkan pada gambar diatas berikut.

Kegiatan yang dicoba oleh Admin pada pengolahan pengguna bisa diterangkan dengan langkah-langkah state berikut, yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini.

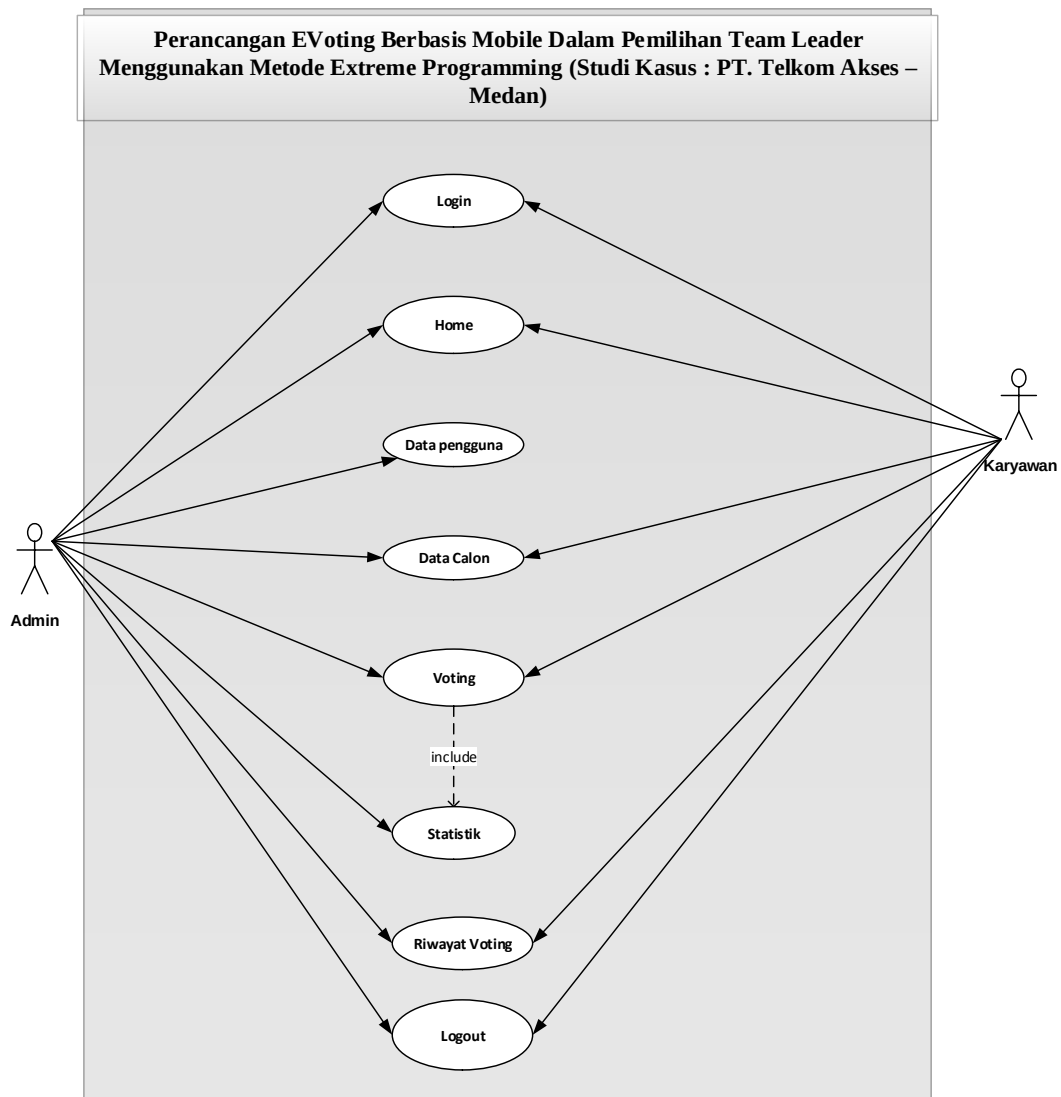


Gambar 5. Activity Diagram Pengguna

Aktivitas yang dilakukan oleh Admin pada pengolahan voting dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state* berikut, yang ditunjukkan pada gambar dibawah berikut ini.

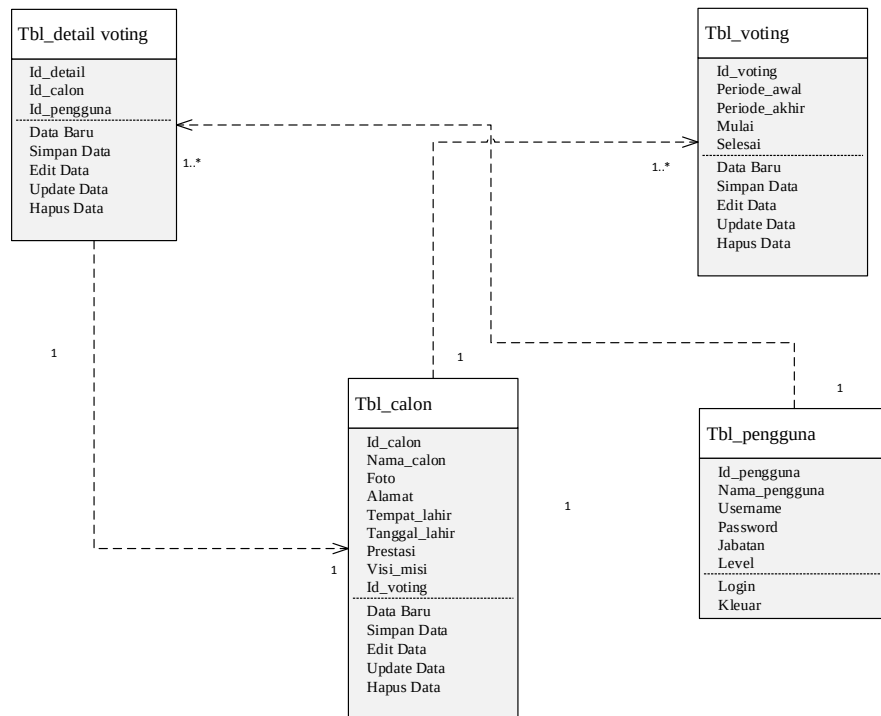


Gambar 6. Activity Diagram Pengguna



Gambar 7. Use Case Diagram

Rancangan kelas- kelas yang hendak digunakan pada sistem yang hendak dirancang bisa dilihat pada gambar 4:



Gambar 8. Class Diagram

Tampilan Login ialah tampilan yang awal kali timbul kala program dijalankan. Berperan selaku *form* input username serta password admin program. Foto tampilan login bisa ditunjukkan pada Gambar 9:



Gambar 9. Tampilan Form Login

Tahapan ini mencakup seleksi data kandidat; jika kandidat memberikan data kandidat, program akan menyertakan data kandidat.. Gambar tampilan *form* data calon kandidat dapat pada gambar 10:

The screenshot shows a mobile application interface for entering candidate data. The title bar at the top says 'Input Calon / Kandidat'. Below the title is a profile icon placeholder. The form consists of several input fields: 'Nama Calon' (Candidate Name), 'Tempat Lahir' (Place of Birth), 'Tanggal Lahir' (Date of Birth), 'Alamat' (Address), and 'Prestasi' (Achievement). Each field has a corresponding placeholder text. At the bottom of the form is a red button labeled 'Simpan' (Save).

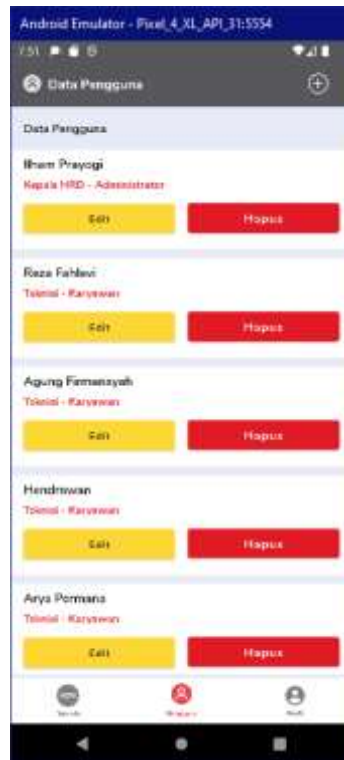
Gambar 10. Tampilan *Form* calon kandidat

Form ini menampilkan pilihan data voting, ketika memilih data voting maka program akan menampilkan data voting. Gambar tampilan *form* data voting dapat pada gambar 11.

The screenshot shows a mobile application interface for entering voting data. The title bar at the top says 'Input Voting'. Below the title is a back arrow icon. The form consists of several input fields: 'Periode Award', 'Periode Allowance', 'Medal', and 'Selection'. Each field has a corresponding placeholder text. At the bottom of the form is a red button labeled 'Simpan' (Save).

Gambar 11. Tampilan *Form* Voting

Memilah informasi input informasi pengguna hingga program hendak menunjukkan input informasi pengguna. Foto tampilan *form* input informasi pengguna bisa pada Gambar 12:



Gambar 12. Tampilan *Form* Input Pengguna

Tampilan ini ialah tampilan informasi voting yang berperan buat mengenali serta menunjukkan informasi voting. Foto tampilan voting ditunjukkan pada gambar 13:



Gambar 13. Tampilan *Form* Voting

Dikala mengisi formulir ini serta memilah profil informasi administrator, program hendak memperbarui profil informasi administrator secara otomatis. Gambar tampilan *form* data profil admin dapat pada gambar 14:

Gambar 14. Tampilan *Form* Profil Admin

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan saat membuat aplikasi, beberapa poin berikut dapat dibuat :

- 1) Aplikasi pemilihan team leader pada PT Telkom Akses - Medan berbasis android dapat mempermudah karyawan dalam melakukan pemilihan team leader.
- 2) Aplikasi pemilihan team leader berbasis android dapat mempermudah HRD dalam menentukan hasil voting pemilihan team leader.
- 3) Untuk kedepannya diharapkan melakukan pengembangan sistem pemilihan team leader yang lebih luas sehingga mempermudah HRD dan karyawan dalam melakukan pemilihan team leader.
- 4) Pada aplikasi ini Perlu ditambahkan fungsionalitas baru pada aplikasi ini untuk mengikuti kemajuan teknologi, serta beberapa peningkatan antarmuka pengguna yang akan memudahkan orang untuk menggunakannya. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi asli atau kerangka kerja yang lebih responsif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Pathiya Robbaniyah, Suyanto, 2021. "Aplikasi E- Voting Pemilihan Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Bina Darma Berbasis Android", Bina Darma Conference on Computer Science , Vol.3 No.3 ,November 2021, ISSN: 2685- 2683p-ISSN: 2685-2675.

- [2] Alfis Arif ,2021. “Penerapan Metode Extreme Programming Pada E-Voting Pemilihan Ketua Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sekolah Tinggi Teknologi XYZ”, Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi, Vol. 9 No. 2, April 2021, p-ISSN : 2460-3562 / e-ISSN : 2620-8989
- [3] Rizki Amelia, Saiful Bahri, Wisnu Sanjaya, 2018. “Perancangan Aplikasi E-Vote Berbasis Mobile Android Pada Pemilihan Ketua Rt Ngestiharjo Rt 02/15 Siswodipuran Boyolali”, Journal Informatic Technology And Communication ,Vol 2, No 3, November 2018, e- ISSN : 2620-5157
- [4] Raditya Prananda , Hengky Anra , Helen Sasty Pratiwi, 2017. “Rancang Bangun Aplikasi E- Voting Berbasis Android(Studi Kasus: Pemilihan Ketua Organisasi di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura)”, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi, Vol. 5 No.1, 2017
- [5] Adi Supriyatna, 2018. “Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja” , Jurnal Teknik Informatika, Vol 11, No.1, April 2018
- [6] Juzinar Suhimarita , Didi Susianto, 2019. “Aplikasi Akutansi Persediaan Obat Pada Klinik Kantor Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Lampung”, Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA), Vol.2 No.1, Mei 2019