

PROPOSAL PROYEK CHECK

Oleh Kelompok 9 :

1. Yanada Sari Situmorang (11S18015) (Ketua)
2. N Priskila Napitupulu (11S18010)
3. Grace Winda Nissi Naibaho (11S18038)



**INSTITUT TEKNOLOGI DEL
TOBA SAMOSIR
PROYEK BESAR 2020**

Daftar Isi

Abstrak	3
BAB 1 : Pendahuluan	4
1.1. Latar Belakang Ide Perangkat Lunak.....	4
1.2. Tujuan dan Manfaat Perangkat Lunak	5
BAB 2 : Deskripsi Rincian Kebutuhan	6
2.1. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.2. Analisis Desain Karya	6
2.2.1. Target Pengguna	6
2.2.2. Batasan Aplikasi	6
2.2.3. Platform yang Digunakan	6
BAB 3 : Pembahasan	7
3.1. Skenario Penggunaan	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka	11

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran system pemantauan Kesehatan mahasiswa di Institut Teknologi Del, menganalisis permasalahan system yang sedang berjalan (current system), dan melakukan pengembangan system berupa perancangan aplikasi pemantauan Kesehatan mahasiswa Institut Teknologi Del. Berdasarkan hasil penelitian, system pemantauan kesehatan yang dilakukan Institut Teknologi Del masih kurang baik. Permasalahan yang muncul misalnya setiap unit keasramaan akan rutin menginformasikan melalui grup Whatsap mengenai jadwal mahasiswa mengisi kuesioner pemantauan. Dan setiap kali ada pengisian kuesioner, pasti selalu saja ada mahasiswa yang terlambat mendapatkan informasi sehingga unit keasramaan lagi-lagi harus dilelahkan dengan cara me-list nama-nama yang belum mengisi kuesioner dan kemudian mencoba menghubungi mahasiswa bersangkutan. Selain itu, penempatan kuesioner yang diletakkan di CIS juga kurang baik karena ini akan mengganggu mahasiswa dalam mengakses modul-modul yang ada di CIS. Hal ini dikarenakan posisi kuesionernya tepat menutupi setiap modul-modul pembelajaran dan ini memberi kendala bagi mahasiswa. Oleh karena itu, perlu dilakukannya perbaikan terhadap current system dengan cara memperbaiki bagian-bagian tertentu untuk menciptakan sebuah new system yang dapat memenuhi kebutuhan setiap pengguna, baik itu mahasiswa maupun unit keasramaan selaku pemantaunya. New System yang dimaksud adalah bisa berupa sebuah aplikasi, yaitu aplikasi **Check**.

Kata Kunci : Sistem Pemantau Kesehatan Mahasiswa, Unit Keasramaan

BAB 1 : Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Ide Perangkat Lunak

PANDEMI Covid 19 telah menjadi pandemi global saat ini sehingga menuntut pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dengan adanya Surat Edaran nomor 36962/MPK.A/HK/2020 Perihal pembelajaran secara daring dan bekerja dari rumah dalam rangka pencegahan COVID 19 bagi guru/dosen dan bagi peserta didik untuk semua jenjang di seluruh Indonesia. Sehingga secara tidak langsung sekolah/kampus dalam waktu singkat harus memikirkan strategi pembelajaran jarak jauh sesuai dengan kompetensi yang dimiliki setiap sekolah baik unsur kompetensi guru, siswa, orangtua, maupun dari sarana yang dimiliki. Bukan hanya sarana yang dibutuhkan selama pembelajaran jarak jauh, melainkan kesehatan anak didik juga perlu dipantau untuk keberlangsungan dan kesuksesan pembelajaran jarak jauh.

Dalam mengatasi masalah tersebut, Institut Teknologi Del melakukan pemantauan kesehatan bagi setiap mahasiswa yang kini tidak bisa dijangkau secara detail oleh unit keasramaan. Oleh karena itu, unit keasramaan memberi solusi dengan cara memantau berdasarkan form-form (pengisian kuesioner) yang rutin diisi oleh setiap mahasiswa. Namun, melihat metode yang selama ini diterapkan, terdapat beberapa hambatan yang dialami baik oleh unit keasramaan maupun mahasiswanya. Misalnya, setiap unit keasramaan akan rutin menginformasikan melalui grup Whatsap kapan mahasiswa mengisi kuesioner, dan terkadang mahasiswa tersebut terlambat mendapatkan informasi. Sehingga unit keasramaan lagi-lagi harus dilelahkan dengan cara *me-list* nama-nama yang belum mengisi kuesioner, dan yang paling parahnya lagi mahasiswa tersebut tidak dapat dihubungi. Contoh lainnya juga, penempatan kuesioner yang diletakkan di CIS akan sangat mengganggu mahasiswa tersebut dalam mengakses modul-modul yang ada di CIS. Hal ini dikarenakan posisi kuesionernya tepat menutupi setiap modul-modul pembelajaran dan ini memberi kendala bagi mahasiswa.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah perangkat lunak berupa aplikasi khusus yang berfungsi untuk memantau kesehatan mahasiswa IT Del. Aplikasi yang dimaksud adalah aplikasi *Check*.

Check merupakan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan terkait pemantauan kesehatan. Dengan kehadiran aplikasi ini akan memberikan kemudahan bagi suatu lembaga, misalnya Institut Teknologi Del dalam melakukan pemantauan terhadap mahasiswanya.

1.2. Tujuan dan Manfaat Perangkat Lunak

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

- Membuat perangkat lunak yang memiliki fungsi terarah dan mudah digunakan.
- Membuat perangkat lunak yang dapat digunakan untuk memantau kondisi kesehatan mahasiswa melalui pengisian form kesehatan yang dilakukan rutin sekali dua minggu.
- Membuat perangkat lunak yang bisa secara otomatis memberikan notifikasi waktu pengisian form.
- Membuat perangkat lunak yang akan memberikan feedback berupa anjuran kepada setiap mahasiswa sesuai mengisi form.
- Membuat perangkat lunak yang dapat menyajikan informasi (artikel) seputar kesehatan agar mahasiswa dapat menjaga kesehatan di masa pandemi ini dan agar tidak mengganggu perkuliahan.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

- Mempermudah unit keasramaan dalam memantau setiap kondisi mahasiswa.
- Mempermudah mahasiswa dalam proses pemantauan bersama unit keasramaan sehingga tidak mengganggu perkuliahan.
- Membantu mahasiswa dalam upaya menjaga kesehatannya dengan cara memberikan artikel-artikel kesehatan.
- Mahasiswa mendapatkan feedback langsung dari unit keasramaan dalam menjaga kesehatan/stamina tubuh di masa pandemic ini.

BAB 2 : Deskripsi Rincian Kebutuhan

2.1. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Identifikasi Masalah**
- b. Analisis Kebutuhan**
- c. Perencanaan Sistem Perangkat Lunak**
- d. Perancangan Perangkat Lunak**
- e. Pembuatan Perangkat Lunak**
- f. Uji Coba/Testing Perangkat Lunak**
- g. Perbaikan/Evaluasi Perangkat Lunak**

2.2. Analisis Desain Karya

2.2.1. Target Pengguna

Perangkat lunak yang dibuat adalah perangkat lunak yang *usability* sehingga pengguna yang diharapkan adalah mahasiswa IT Del beserta unit keasramaan.

2.2.2. Batasan Aplikasi

Pembatasan suatu aplikasi digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut jauh lebih terarah dan memudahkan pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai.

2.2.3. Platform yang Digunakan

Adapun *platform* yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak dapat dijalankan lewat *handphone*, tablet, dan laptop.
2. Sistem operasi Android dan iOS bagi pengguna *handphone* dan tablet, sedangkan Windows dan Linux bagi pengguna laptop.
3. Versi Web dan data seluler dari situs web yang dioperasikan dan/atau dimiliki oleh aplikasi *Check*.

BAB 3 : Pembahasan

3.1. Proses Pre-Requirement

3.1.1 *Current System Pemantauan Kesehatan Mahasiswa*

Current system adalah suatu sistem yang sedang digunakan saat ini, yang mana sistem saat ini yang ditujukan untuk melakukan pemantauan kesehatan mahasiswa Institut Teknologi Del di masa pandemic ini. Namun, melihat metode yang selama ini diterapkan, terdapat beberapa hambatan yang dialami baik oleh unit keasramaan maupun mahasiswanya. Misalnya, setiap unit keasramaan akan rutin menginformasikan melalui grup Whatsap kapan mahasiswa mengisi kuesioner, dan terkadang mahasiswa tersebut terlambat mendapatkan informasi. Sehingga unit keasramaan lagi-lagi harus dilelahkan dengan cara me-*list* nama-nama yang belum mengisi kuesioner, dan yang paling parahnya lagi mahasiswa tersebut tidak dapat dihubungi. Contoh lainnya juga, penempatan kuesioner yang diletakkan di CIS akan sangat mengganggu mahasiswa tersebut dalam mengakses modul-modul yang ada di CIS. Hal ini dikarenakan posisi kuesionernya tepat menutupi setiap modul-modul pembelajaran dan ini memberi kendala bagi mahasiswa.

Untuk lebih detailnya, perhatikan *activity diagram* dari *current system* pemantauan kesehatan mahasiswa Institut Teknologi Del di masa pandemic ini :

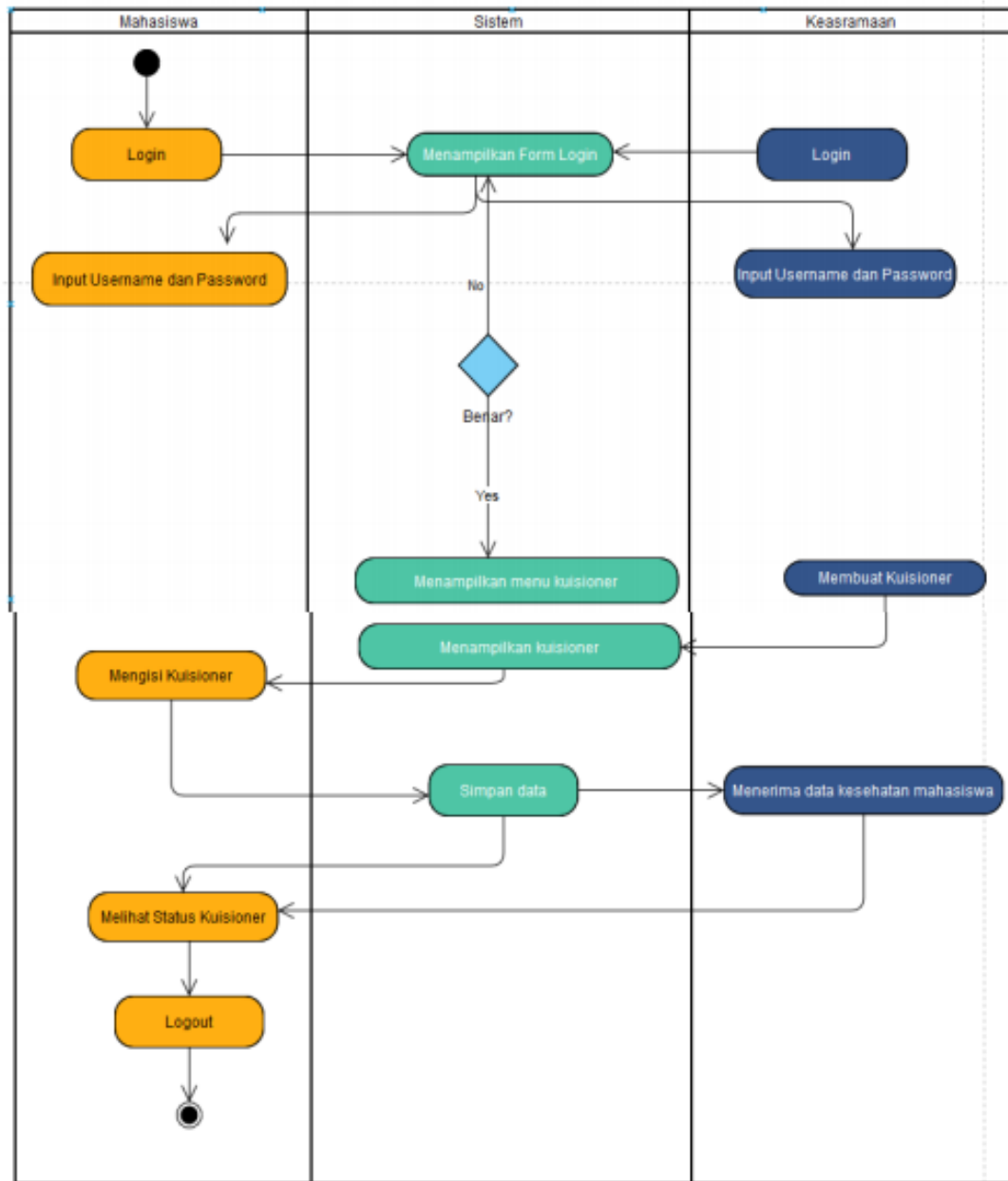


Figure 1 Current System

3.1.2 New System

Berdasarkan kondisi *current system* diatas, sehingga perlu dilakukan perbaikan terhadap sistem pemantauan yang saat ini diterapkan oleh Institut Teknologi Del. Hasil dari perbaikan itu adalah dirancangnya sebuah aplikasi, yaitu aplikasi CHECK.

Aplikasi **Check** merupakan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan terkait pemantauan kesehatan. Dengan kehadiran aplikasi ini akan

memberikan kemudahan bagi Institut Teknologi Del dalam melakukan pemantauan terhadap mahasiswanya.

Cara kerja aplikasi ini adalah pertama setiap mahasiswa diwajibkan mendownload aplikasi *Check*. Kemudian mahasiswa akan diminta terlebih dahulu untuk membuat akunnya masing-masing. Proses pembuatan akun ini dilakukan dengan cara mengisi registrasi terlebih dahulu, yang mana sistemnya nanti akan meminta mahasiswa untuk menginput nama, program studi, angkatan, alamat detail, beserta password. Setelah mahasiswa melakukan registrasi, maka mahasiswa sudah dinyatakan memiliki akun di aplikasi *Check* ini sehingga mahasiswa sudah bebas mengakses (login/logout) aplikasi ini dimana dan kapan saja.

Pada saat login, mahasiswa hanya akan diminta untuk menginput nama dan password yang telah dibuat sebelumnya. Setelah berhasil login, maka sistem akan secara otomatis menampilkan gambaran (bisa berupa maps lokasi rumah) kita sedang berada di zona mana berdasarkan inputan alamat sebelumnya. Selain tampilan itu, sistem ini juga akan menyajikan artikel-artikel penting yang berhubungan dengan bagaimana menjaga kesehatan di masa pandemi ini dan bagaimana menjaga stamina tubuh setiap mahasiswa agar tetap dapat menjalani kegiatan perkuliahan dengan baik.

Kemudian aplikasi ini nantinya akan rutin memantau sekali 2 minggu bagaimana kondisi kesehatan setiap mahasiswa berdasarkan pengisian-pengisian form. Nah, setelah selesai mengisi form tersebut, maka sistem akan otomatis memberikan feedback yang telah disetting pemantau (unit keasramaan) minimal dalam waktu 3 hari. Jadi, bukan hanya sekedar mengisi form saja, mahasiswa juga akan diberi anjuran-anjuran langsung dari unit keasramaan.

Untuk lebih detailnya, perhatikan *activity diagram* dari *current system* pemantauan kesehatan mahasiswa Institut Teknologi Del di masa pandemic ini :

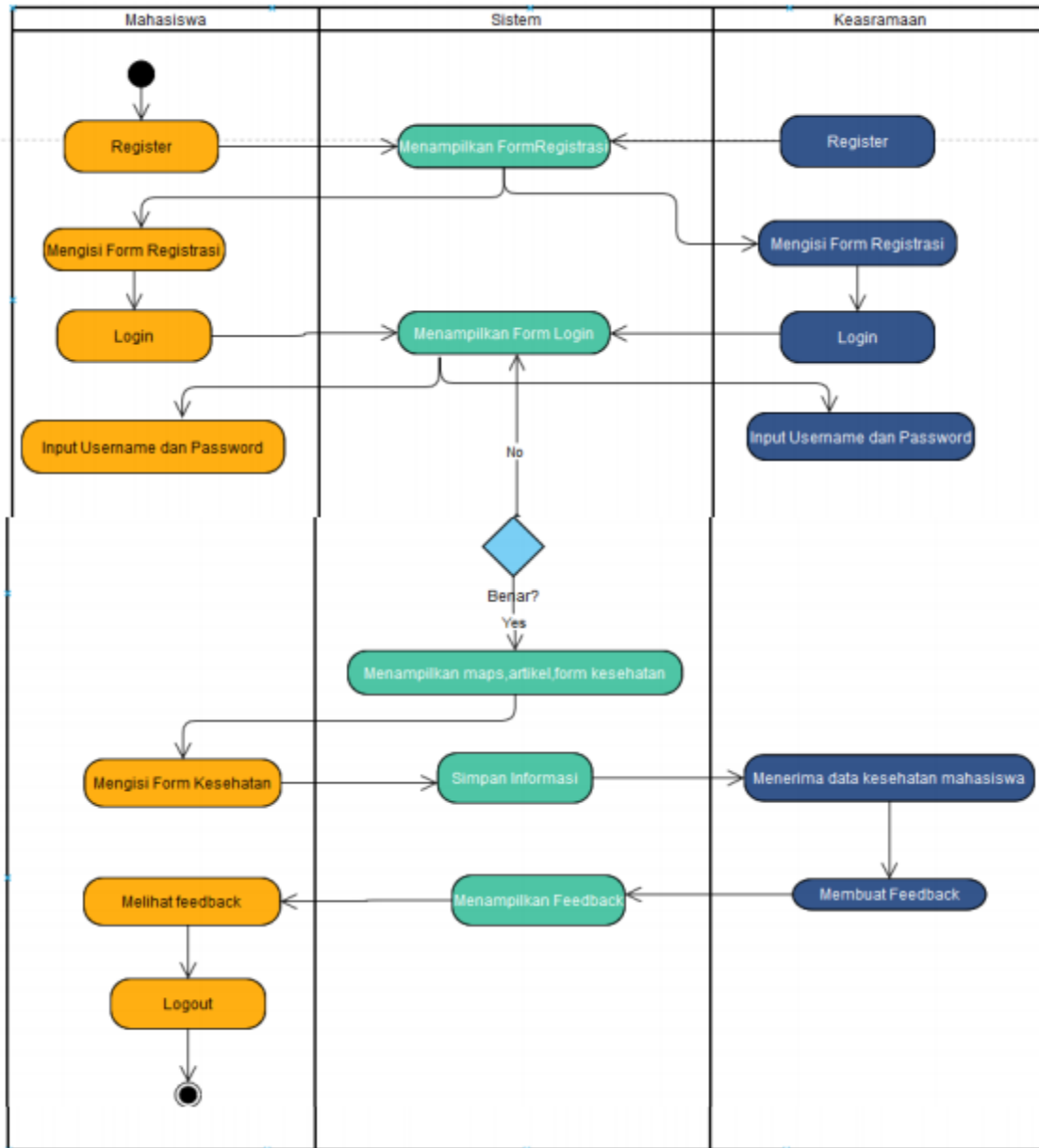


Figure 2 New System

3.2. Requirement Capturing

Daftar Pustaka