

TUGAS KELOMPOK PROYEK PERANGKAT LUNAK KELAS C



LAPORAN KELOMPOK 9

**Disusun untuk Memenuhi Tugas Kelompok pada Mata Kuliah
Proyek Perangkat Lunak Semester Lima yang Diampu oleh Ibu Dinar Mutiara
Kusumo Nugraheni, S.T., M.InfoTech.(Comp)., Ph.D.**

Disusun oleh:

1. Dian Rospita (24060120120014)
2. Marcella Komunita Pasaribu (24060120120026)
3. Ari Norma Amayliani Wibowo (24060120120032)
4. Hilma Nur Khasanah (24060120140140)
5. Maria Angeline H. S. (24060120140167)

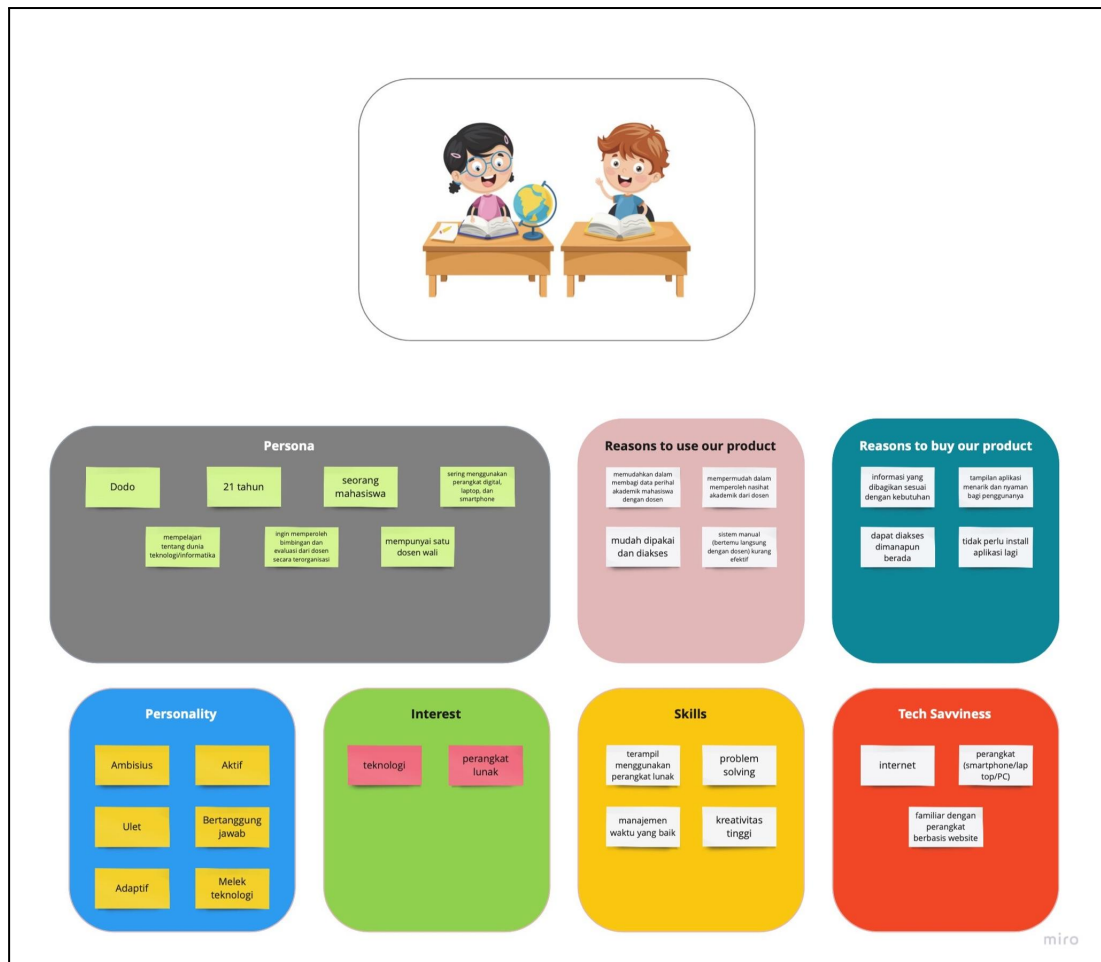
**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA
DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

A. User Persona

1. Link User Persona

https://miro.com/welcomeonboard/OEtOSk5QT3VsYk1Gc0VteVlaQlhjR0l4ZjNPMWFHY2ltTUVnYTdqYldRN3VOSmMyR3p4WXJERjdoWXYzbzIIVXwzNDU4NzY0NTEzOTcxOTk0MzQ0fDI=?share_link_id=605654798385

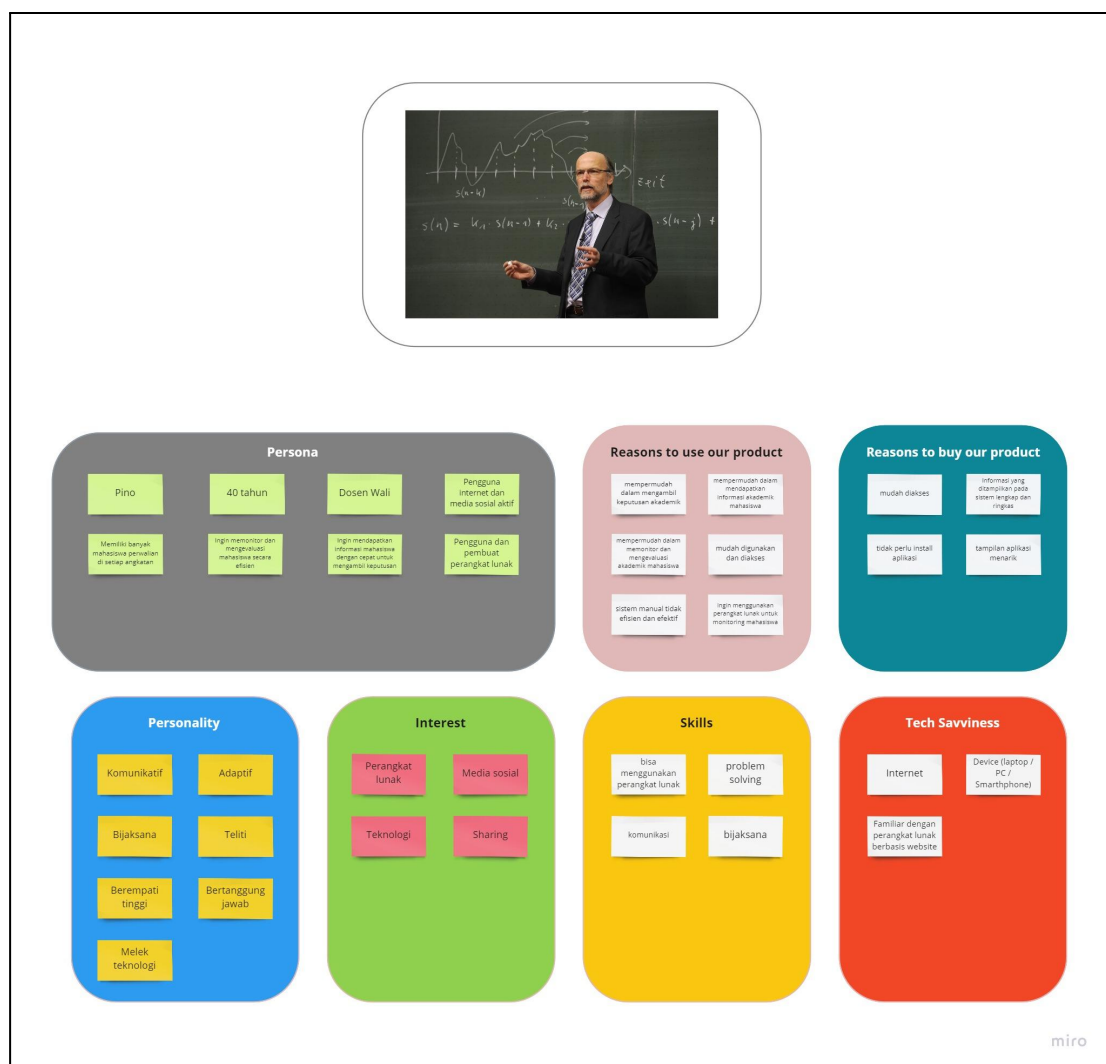
2. User Persona Mahasiswa



Dodo adalah seorang mahasiswa berumur 21 tahun yang ambisius. Dia merupakan mahasiswa semester atas jurusan Informatika. Dodo sering menggunakan perangkat digital, laptop, dan smartphone karena dia mempelajari tentang dunia teknologi. Untuk menjadi mahasiswa yang baik perlu memiliki rasa tanggung jawab terhadap studi yang ditempuhnya. Setiap mahasiswa dibimbing oleh satu orang dosen wali yang akan memberi nasihat dan arahan yang baik kepada mahasiswa mengenai perkembangan studi mahasiswa, serta menyetujui dan menandatangani IRS mahasiswa. Dodo mendapat tugas untuk menyelesaikan kuliahnya di Informatika. Kini, Dodo sebagai mahasiswa yang sudah semester atas, dia diharapkan untuk bisa menuntaskan kegiatan studinya dengan menuntaskan segala syarat kelulusan. Setelah menekuni beberapa semester perkuliahan mahasiswa dapat melakukan kegiatan PKL.

Ketika PKL sudah selesai maka selanjutnya bisa mulai menyusun skripsi. Dosen akan memberikan penilaian terhadap hasil yang sudah dibuat oleh mahasiswa. Saat ini evaluasi yang dapat dilakukan antara dosen dan mahasiswa terhadap studi perkuliahan mahasiswa dilakukan secara manual, yaitu bertemu tatap muka, maupun melalui media sosial, seperti WhatsApp. Komunikasi yang dilakukan ini dianggap kurang efektif karena memakan waktu dan terkesan kurang terorganisasi dengan baik. Oleh karena itu, Dodo memerlukan sistem aplikasi yang diharapkan bisa menjadi penghubung antara mahasiswa dan dosen, terlebih bagi mahasiswa tingkat atas yang perlu berkonsultasi dengan dosen. Mahasiswa dapat memasukkan hasil PKL dan skripsi ke dalam sistem aplikasi dan meminta bimbingan serta arahan dari para dosen. Dalam sistem aplikasi ini, seorang mahasiswa dapat tugas untuk mengisi biodata mahasiswa serta mengisi data IRS yang telah dan sedang diambil, serta memasukkan prestasi akademik KHS. Dodo juga harus melengkapi data perihal PKL dan skripsi. Dengan melengkapi data ini, Dodo dapat lebih mudah untuk menyelesaikan studinya.

3. User Persona Dosen Wali

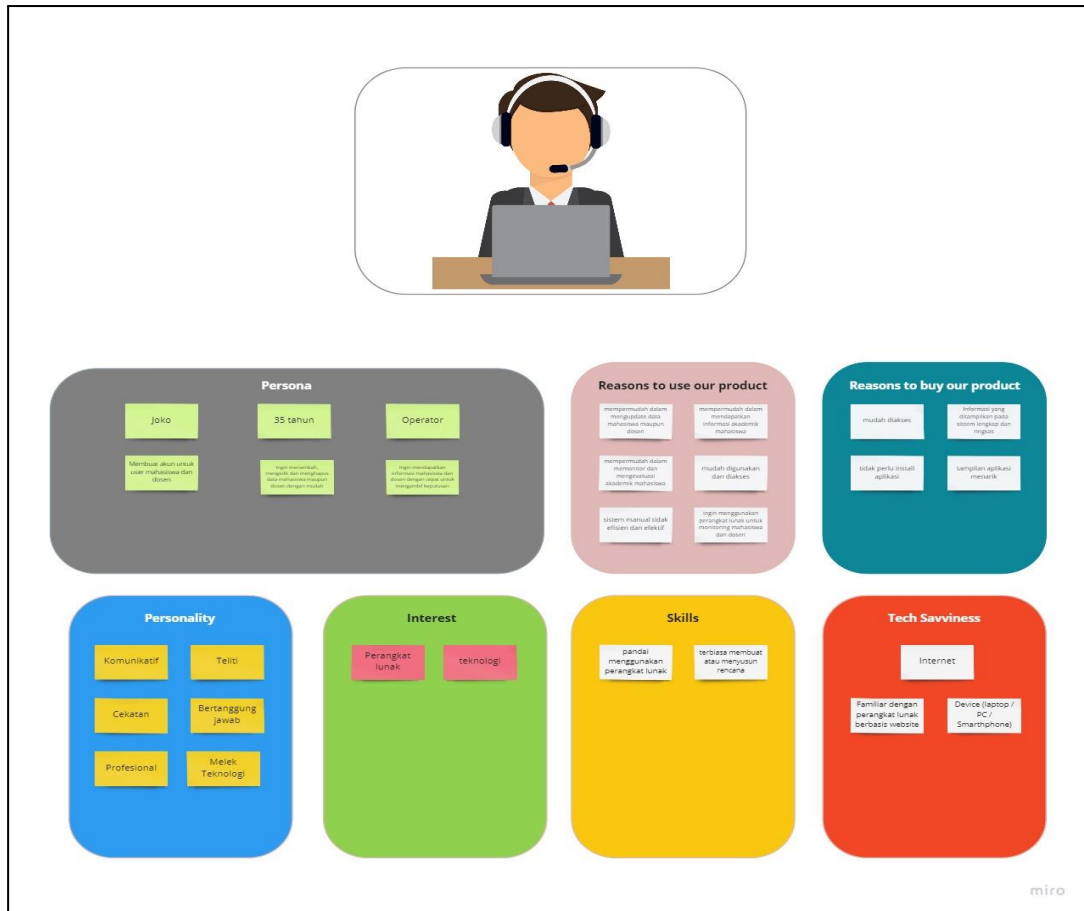


Pino adalah dosen wali departemen Informatika berumur 40 tahun yang memiliki rasa peduli tinggi, teliti, komunikatif, dan bijaksana. Sebagai dosen wali, Pino memiliki tanggung jawab atas mahasiswanya pada kegiatan akademik. Pino bertugas memberikan bimbingan dan nasihat kepada mahasiswa baik diminta maupun tidak mengenai berbagai masalah yang dihadapi selama masa pendidikannya dan menumbuhkan cara belajar yang efektif, mengarahkan mahasiswa menyusun rencana studi dan memberikan pertimbangan memilih mata kuliah yang akan diambil, menyetujui dan menandatangani IRS mahasiswa, memberikan pertimbangan kepada mahasiswa tentang banyaknya SKS yang dapat diambil, mengikuti perkembangan studi mahasiswa yang dibimbing, mengevaluasi keberhasilan studi mahasiswa sesuai dengan ketentuan tahapan evaluasi serta membuat laporan dan rekomendasi tentang mahasiswa yang perlu mendapat peringatan akademik, dst.

Pino memiliki beberapa mahasiswa perwalian di setiap angkatan aktif. Dari tahun ke tahun jumlah mahasiswa departemen Informatika semakin bertambah, karena jumlah mahasiswa yang diterima sebagai mahasiswa baru tidak berimbang dengan jumlah kelulusan pada setiap tahunnya. Banyaknya mahasiswa perwalian yang dibimbing, membuat Pino kesulitan dalam mengevaluasi dan monitoring akademik terutama dalam mengetahui apakah mahasiswa yang dibimbing statusnya aktif semua atau ada yang cuti, mengetahui jumlah mahasiswa yang telah mengambil PKL dan skripsi, serta evaluasi lainnya. Evaluasi dan monitoring tersebut perlu dilakukan agar Pino mampu mengambil keputusan dengan menindaklanjuti mahasiswa yang belum memenuhi syarat akademik yang telah ditentukan oleh Departemen. Dengan begitu Pino bisa memberikan nasihat akademik kepada mahasiswa tersebut.

Evaluasi yang dilakukan selama ini menggunakan sistem manual maupun melalui media sosial seperti WhatsApp. Hal tersebut dinilai kurang efektif dan efisien karena menghabiskan waktu yang lama untuk mengetahui informasi akademik mahasiswa. Untuk mempermudah dan mempercepat Pino dalam evaluasi, maka diperlukan adanya pengembangan teknologi untuk membuat suatu sistem aplikasi. Sebagai dosen, Pino merupakan pengguna internet aktif, pembuat dan pengguna perangkat lunak. Dalam hal ini Pino memerlukan sistem aplikasi yang berguna untuk mengetahui siapa saja mahasiswa perwaliannya, status mahasiswa, IRS dan KHS mahasiswa, serta jumlah mahasiswa yang telah mengambil PKL maupun skripsi. Dengan sistem tersebut, Pino akan lebih mudah dalam mengawasi mahasiswa perwaliannya secara efisien dengan memanfaatkan dan menggunakan teknologi yang berkembang.

4. User Persona Operator



Joko adalah operator sistem informasi akademik prodi informatika yang berumur 35 tahun yang memiliki sifat cekatan, teliti dan memiliki inisiatif yang tinggi. Joko merupakan seseorang yang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam bidang komputer, oleh karena itu saat ini joko bekerja sebagai operator sistem informasi akademik. Adanya sistem informasi akademik ini adalah untuk membantu joko dalam mengelola proses akademik secara akurat dan cepat. Sebagai operator, joko mendapat tugas membuat akun untuk user dosen dan mahasiswa, yang nantinya joko sebagai operator akan memberikan email dan password kepada dosen dan mahasiswa agar bisa login ke setiap akun masing-masing user. Joko dapat menambah data, mengedit data, menghapus data baik data dosen maupun data mahasiswa. Menjelang semester baru, joko harus melakukan setting untuk semester yang akan diaktifkan, joko melakukan pendataan saat masa semester aktif telah berlangsung, ada beberapa syarat yang harus terpenuhi terkait pengelolaan jumlah peserta kelas diantaranya : data KRS telah disetujui dosen wali, masa update KRS telah berakhir. Joko dapat melakukan setting dosen wali untuk mahasiswa baru, untuk proses akademik data mahasiswa

baru ini akan diberikan ke dosen wali dan membantu mahasiswa perwaliannya dalam proses akademiknya selama berada di universitas. Joko juga bertugas mengelola status aktif/non aktif mahasiswa. Beberapa hal yang dilakukan sebagai bentuk pengelolaan data mahasiswa adalah melakukan pencatatan untuk mahasiswa yang cuti, drop out atau mengundurkan diri/keluar. oleh karena itu joko dapat melihat total keseluruhan mahasiswa dan dosen.

5. User Persona Departemen



Siska adalah seorang staf tenaga kependidikan di Departemen Informatika berumur 36 tahun, yang berpengalaman dalam bidang administrasi. Untuk itu, Siska sudah terbiasa menggunakan platform digital berbasis website atau aplikasi, seperti dashboard dan Microsoft Office. Salah satu tugas dari Siska adalah mengawasi progres perkuliahan dari mahasiswa Informatika. Pengawasan ini dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan untuk departemen maupun dosen. Untuk dapat melakukan tugas tersebut dengan mudah, Siska memerlukan rekap laporan progres perkuliahan, meliputi rekap data informasi mahasiswa, mahasiswa aktif dan nonaktif, PKL, Skripsi, serta IRS dan KHS mahasiswa. Selama ini, Siska merasa kurang efektif dalam melakukan tugasnya, karena harus merekap data mahasiswa secara manual, karena memakan waktu dan

tenaga. Karena beban kerja yang semakin tinggi dan jumlah mahasiswa yang semakin banyak, Siska memerlukan perangkat lunak yang berguna untuk mendapatkan informasi data mahasiswa, rekap status mahasiswa, IRS dan KHS mahasiswa, serta jumlah mahasiswa yang telah mengambil PKL maupun skripsi. Dengan perangkat lunak tersebut, Siska akan lebih mudah dalam melakukan tugasnya untuk mengawasi progres perkuliahan mahasiswa Informatika secara keseluruhan.