

SOAL PROYEK
KELAS:

Reference:

1. John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd.(2015). Systems Analysis and Design in a Changing World. 7th E. 7. Cengage Learning. United States of America. ISBN: 9781305117204.
2. Jake Knapp, John Zeratsky, Branden Kowitz. (2016). Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days. 1. Simon & Schuster Audio. -. ISBN: 978-1442397682.
3. Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Gregory Bernarda, Alan Smith, Trish Papadakos. (2014). Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. 1. John Wiley & Sons. -. ISBN: 978-1-118-96805.
4. Isabell Osann, Lena Mayer, Inga Wiele. (2020). The Design Thinking Quick Start Guide: A 6-Step Process for Generating and Implementing Creative Solutions. 1. John Wiley & Sons. United States. ISBN: 978 -1-119 – 67987.
5. Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days. . Simon and Schuster. . ISBN: .
6. Osterwalder, A. & Pigneur, Y.. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. . John Wiley & Sons. . ISBN:

Materi:

1. Activity Diagram
2. Use Case Diagram
3. Domain Model Class Diagram
4. State Machine Diagram
5. Use Case Description
6. Activity Diagram for Use Case
7. Use Case: System Sequence Diagram
8. Use Case and CRUD



GoFishing

Sejak terjadinya pandemi COVID-19, kegiatan memancing menjadi salah satu hobi yang meningkat drastis di Jakarta. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya penjualan alat pancing. Salah satu pengelola toko mencatat kenaikan penjualan alat pancing sekitar 35 persen dari masa sebelum pandemi. Namun, akibat keterbatasan kapasitas empang dan kapal pemancing di Jakarta, peningkatan jumlah penggemar memancing sering menimbulkan beberapa masalah bagi komunitas pemancing. Kini, para pemancing sering kesulitan untuk mencari dan menyewa tempat memancing yang tidak dipenuhi oleh penggemar memancing.

SOAL PROYEK

KELAS:

Melihat permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi dengan nama GoFishing. Aplikasi GoFishing memiliki tujuan utama untuk memudahkan para pemancing mencari dan melakukan *booking* empang ataupun kapal. Selain itu, aplikasi GoFishing juga memiliki tujuan untuk terus meningkatkan komunitas pemancing dengan menyediakan berbagai *event* yang dapat diikuti oleh para pemancing. Lalu, tersedia juga fitur forum yang dapat digunakan oleh para pemancing untuk saling berbagi pengalaman terkait kegiatan memancing. Berikut merupakan proses bisnis aplikasi GoFishing:

Aplikasi GoFishing dapat diunduh melalui *App Store* maupun *Play Store* sesuai dengan *operating system* pada *device* pemancing. Saat aplikasi pertama kali dibuka, pemancing dapat melakukan *sign in* terlebih dahulu dengan cara menekan tombol *Sign In* yang tersedia pada halaman *Landing*. Selanjutnya, aplikasi akan menampilkan halaman *Sign In* dan pemancing dapat mengisi data berupa *email* dan *password* yang telah terdaftar. Namun, apabila pemancing belum memiliki akun, pemancing dapat melakukan registrasi akun terlebih dahulu dengan cara memilih tombol *Sign Up*. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman *Sign Up*. Pada halaman *Sign Up*, pemancing akan diminta untuk melengkapi data berupa nama lengkap, tanggal lahir, *gender*, nomor *handphone*, *email*, *password*, dan *re-password*. Setelah semua data registrasi akun telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Sign Up* untuk mendaftarkan akun. Aplikasi akan menyimpan data registrasi dan pemancing dapat melakukan *sign in* menggunakan akun yang telah berhasil didaftarkan. Setelah proses *sign in* berhasil, pemancing akan diarahkan ke halaman *Home*.

Pada halaman *Home*, terdapat *banner* yang berisi informasi *event* komunitas pemancing yang sedang berlangsung. Selanjutnya, pada bagian bawah *banner* terdapat daftar lokasi empang yang sedang populer. Lalu, melalui halaman *Home*, pemancing juga dapat mengakses menu lain seperti menu Empang, menu *History*, menu Kapal, menu *Event*, dan menu Forum.

Bagi pemancing yang ingin melakukan *booking* empang, pemancing dapat membuka menu Empang. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman empang yang berisi daftar empang di kota Jakarta. Apabila pemancing ingin melakukan *booking* empang, pemancing dapat memilih empang yang diinginkan. Selanjutnya, aplikasi akan menampilkan halaman detail empang yang berisi informasi empang berupa nama empang, foto empang, alamat lengkap, deskripsi fasilitas empang, kapasitas empang, deskripsi jenis ikan yang disediakan, serta deskripsi harga durasi *booking* yaitu 3/5/8 jam. Lalu, pemancing dapat menekan tombol *Book* yang terletak pada bagian bawah halaman dan aplikasi akan menampilkan halaman *form*

SOAL PROYEK

KELAS:

booking empang. Pada halaman tersebut, pemancing akan diminta untuk mengisi data berupa tanggal *booking*, durasi *booking* (3 jam, 5 jam, atau 8 jam), dan jumlah pemancing (1 hingga 3 orang). Jika seluruh data telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Submit* yang terletak pada bagian bawah halaman. Selanjutnya, aplikasi akan menyimpan data *form booking* empang dan menampilkan informasi tanggal *booking*, durasi *booking*, jumlah pemancing, status *booking*, total harga *booking*, nomor *virtual account*, serta batas akhir pembayaran *booking*. Pemancing akan diberikan waktu selama 3 jam untuk melakukan pembayaran. Apabila pemancing berhasil melakukan pembayaran sebelum masa pembayaran berakhir, maka status *form booking* empang akan secara otomatis berubah menjadi *confirmed* dan pemancing dapat langsung datang ke lokasi empang sesuai dengan tanggal serta waktu yang telah di-*booking*. Namun, apabila pemancing gagal melakukan pembayaran hingga masa pembayaran berakhir, maka status *form booking* empang akan secara otomatis berubah menjadi *failed*.

Jika setelah melakukan *booking* empang pemancing berubah pikiran dan ingin membatalkan *booking* empang, pemancing dapat melakukan pembatalan *booking* empang maksimal 2 hari sebelum tanggal *booking* untuk mendapatkan *refund* biaya *booking* empang. Bagi pemancing yang ingin melakukan pembatalan *booking* empang, pemancing dapat membuka menu *History*. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman *History* yang berisi daftar *history booking* empang yang pernah dilakukan oleh pemancing. Selanjutnya, pemancing dapat memilih *history booking* yang ingin dibatalkan dengan cara menekan tombol *Cancel* yang terletak pada bagian kanan bawah di setiap daftar *history booking* empang. Ketika tombol *Cancel* ditekan, aplikasi akan menampilkan halaman *form cancel* dan pemancing perlu mengisi data berupa alasan pembatalan. Apabila seluruh data telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Submit* yang terletak pada bagian bawah halaman. Kemudian, aplikasi akan menyimpan data *form cancel* dan meng-*update* status *booking* empang menjadi *cancelled*. Selanjutnya, pemancing dapat menunggu *email* dari perusahaan aplikasi GoFishing maksimal 3x24 jam untuk proses *refund* biaya *booking* empang.

Apabila pemancing tidak ingin membatalkan *booking* empang, maka pemancing dapat datang ke lokasi empang sesuai tanggal *booking* yang sudah dilakukan. Ketika sampai di lokasi, pemancing perlu melaporkan kedatangan pemancing kepada admin empang. Admin empang bertugas untuk mengonfirmasi kedatangan pemancing sesuai dengan data *booking* yang tersedia pada hari tersebut. Untuk mengonfirmasi kedatangan pemancing, admin empang dapat

SOAL PROYEK

KELAS:

membuka aplikasi GoFishing. Kemudian, aplikasi akan menampilkan daftar *form booking* empang yang tersedia pada hari tersebut. Selanjutnya, admin empang dapat memilih *form booking* yang ingin dikonfirmasi. Lalu, aplikasi akan menampilkan halaman detail *booking* yang berisi informasi *id form booking*, tanggal *booking*, durasi *booking*, jumlah pemancing, total harga *booking*, dan status *booking*. Kemudian, admin empang dapat menekan tombol *Confirm Attendance* yang terletak pada bagian bawah halaman. Ketika sudah ditekan, aplikasi akan meng-*update* status *form booking* menjadi *completed* dan pemancing dapat langsung melakukan kegiatan memancing.

Selain melakukan *booking* empang, pemancing juga dapat melakukan sewa kapal pada aplikasi GoFishing. Bagi pemancing yang ingin melakukan sewa kapal, pemancing dapat membuka menu Kapal. Selanjutnya, aplikasi akan menampilkan halaman pelabuhan yang berisi daftar pelabuhan di Jakarta yang ditampilkan dalam bentuk *card*. Informasi pelabuhan yang ditampilkan berupa nama pelabuhan, alamat lengkap, dan foto pelabuhan. Pemancing dapat memilih pelabuhan yang diinginkan dengan cara menekan salah satu *card* pada daftar pelabuhan. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman kapal yang berisi daftar kapal yang dapat disewa oleh pengguna berdasarkan pelabuhan yang telah dipilih. Lalu, pemancing dapat memilih kapal yang ingin disewa dengan cara menekan tombol *See Detail* yang terletak pada bagian kanan bawah pada setiap daftar kapal. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman detail kapal yang berisi informasi berupa nama kapal, foto kapal, kapasitas kapal, spesifikasi kapal, deskripsi paket sewa kapal, dan harga sewa kapal. Selanjutnya, pemancing dapat menekan tombol *Sewa* yang terletak pada bagian bawah halaman. Lalu, aplikasi akan menampilkan halaman *form* sewa kapal dan pemancing diminta untuk mengisi data sewa kapal berupa tanggal sewa dan jumlah pemancing. Jika seluruh data telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Submit* yang terletak pada bagian bawah halaman. Selanjutnya, aplikasi akan menyimpan data *form* sewa kapal dan menampilkan informasi tanggal *sewa*, jumlah pemancing, status *sewa*, total harga *sewa*, nomor *virtual account*, serta batas akhir pembayaran *sewa*. Pemancing akan diberi waktu selama 3 jam untuk melakukan pembayaran. Jika pemancing berhasil melakukan pembayaran sebelum masa pembayaran berakhir, maka status *form* sewa kapal akan secara otomatis berubah menjadi *confirmed* dan pemancing akan mendapatkan *email* berisi konfirmasi penyewaan serta kontak pengelola kapal yang dapat dihubungi pada hari penyewaan kapal. Namun, jika pemancing gagal melakukan

SOAL PROYEK

KELAS:

pembayaran hingga masa pembayaran berakhir, maka status *form* sewa kapal akan secara otomatis berubah menjadi *failed*.

Pada aplikasi GoFishing, pemancing juga dapat mendaftar untuk mengikuti *event* memancing yang disediakan oleh komunitas pemancing. Bagi pemancing yang ingin mendaftar *event*, pemancing dapat membuka menu *Event* dan aplikasi akan menampilkan halaman *event* yang berisi daftar *event* yang dapat diikuti oleh pemancing. Lalu, pemancing yang ingin mendaftar *event* dapat memilih salah satu *event* yang diinginkan. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman detail *event* yang berisi informasi *event* berupa judul *event*, poster *event*, tanggal *event*, deskripsi *event*, persyaratan mengikuti *event* dan total hadiah *event*. Selanjutnya, pemancing dapat menekan tombol Daftar yang terletak pada bagian bawah halaman. Ketika tombol daftar ditekan, aplikasi akan menampilkan halaman *form* pendaftaran *event* dan pemancing akan diminta untuk mengisi data berupa nama lengkap pemancing, foto KTP, umur pemancing, serta lama pengalaman memancing. Jika seluruh data telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Submit* yang terletak pada bagian bawah halaman. Selanjutnya, aplikasi akan menyimpan data *form* pendaftaran *event* dan pemancing dapat menunggu *email* konfirmasi dari pihak penyelenggara *event*.

Selain mendaftar *event*, pemancing juga dapat berbagi pengalaman memancing dengan pemancing lainnya melalui fitur Forum pada aplikasi GoFishing. Bagi pemancing yang ingin membuat forum pengalaman memancing, pemancing dapat membuka menu Forum. Kemudian, aplikasi akan menampilkan halaman forum yang berisi daftar forum yang telah dibuat oleh pemancing lainnya. Untuk membuat forum baru, pemancing dapat menekan tombol *Plus* yang terletak pada bagian kanan atas halaman. Selanjutnya, aplikasi akan menampilkan halaman *form* forum dan pemancing akan diminta untuk mengisi data berupa judul forum, isi forum, konten gambar, dan konten file (opsional). Pemancing juga diharuskan menambah kategori forum seperti kategori pengalaman, *tips n tricks*, rekomendasi, dan lain-lain. Pada satu forum, pemancing dapat menambahkan lebih dari satu kategori. Jika seluruh data telah terisi dengan lengkap, pemancing dapat menekan tombol *Post*. Aplikasi akan menyimpan data *form* forum dan melakukan *post* forum pada halaman Forum. Lalu, nantinya forum tersebut dapat dilihat oleh pemancing lainnya.

SOAL PROYEK

KELAS:

Sebagai seorang *system analyst*, Anda diminta untuk membuat:

1. Activity Diagram (LO1, LO2)
2. Usecase Diagram (LO2)
3. Domain Model Class Diagram (LO3)
4. State Machine Diagram (LO3)
5. Use Case Description (LO2, LO4)
6. Activity Diagram for Use Case (LO2, LO4)
7. Use Case: Systems Sequence Diagram (LO4)
8. Use Case and CRUD (LO4)